DIATOOL®

Alesatori
Alésoirs

08/2013

10 punti forti della DIATOOL:

1. Più di 30 anni di esperienza nella produzione e rigenerazione di alesatori multi-taglienti
2. Tempi di consegna brevissimi per alesatori sia standard che speciali
3. Prezzi competitivi
4. Focalizzazione sul solo „core business“ degli alesatori
5. Massima qualità dei prodotti
6. Tecnologia all‘avanguardia
7. Consulenza tecnica
8. Vasta gamma prodotti
9. Ampia selezione di materiali e rivestimenti
10. Rete vendita globale

Les 10 points forts de DIATOOL:

1. Plus de 30 ans d‘expérience dans la fabrication et la réparation d‘alésoirs multi-lèvres
2. Délais courts pour alésoirs standards et spéciaux
3. Prix compétitifs
4. DIATOOL se concentre exclusivement sur le domaine de l‘alésage
5. Meilleure qualité de produit
6. Technologie de pointe
7. Consultations conformes aux applications
8. Gamme étendue
9. Large choix de matériaux de coupe et revêtements
10. Réseau mondial de distributeurs

Indice / Index

DIATOOL®

Capitolo / Chapitre	Prodotti / Produits		
1	**DIATOOL Alesatori Monoblocco / Alésoirs monoblocs** Monoblocco, fissi ed espandibili Alésoirs monoblocs, fixes et expansibles	Pagina Page	6 - 17
2	**DIATOOL Testine di Alesatura / Têtes d'alésage** Modulari, fisse Modulaires, fixes	Pagina Page	18 - 27
3	**DIATOOL Corone / Bagues d'alésage** Modulari, fisse ed espandibili Modulaires, fixes et expansibles	Pagina Page	28 - 43
4	**DIATOOL Alesatori Speciali / Alésoirs spéciaux**	Pagina Page	44 - 45
5	**DIATOOL Madrini di Compensazione / Mandrins de compensation** HSK SK / ISO CAT MAS BT	Pagina Page	46 - 59
6	**DIATOOL Porta-utensili flottanti / Mandrins flottants** Cilindrici / Cylindrique VDI HSK	Pagina Page	60 - 65
7	**DIATOOL Informazioni / Informations** Geometrie / Géométrie Raccomandazioni / Recommandations Parametri di Taglio / Conditions de coupe Risoluzione problemi di alesatura / Problèmes d'alésage et solutions Questionario / Questionnaire	Pagina Page	68 69 70 - 73 74 75

Alesatori Monoblocco

Caratteristiche Prodotto:

- Fisso ed espandibile Ø 5,600 – 60,599 mm (su richiesta fino a Ø 100,599 mm)
- Con e senza refrigerazione interna
- Versione corta e lunga
- Differenti materiali e rivestimenti

Vantaggi Prodotto:

- Alta stabilità grazie al design Monoblocco = eccellente qualità di alesatura
- Tutti gli alesatori sono prodotti al diametro nominale, quindi il primo foro sarà già perfetto.
- Nessuna regolazione del diametro
- Brevi tempi di lavorazione grazie agli elevati avanzamenti e al design multi-tagliente
- Compesazione dell'usura grazie alla semplice funzione di espansione
- Elevata efficienza economica grazie alle ripetute rigenerazioni
- Gli alesatori rigenerati hanno la stessa vita-utensile degli alesatori nuovi

Alésoirs monoblocs

Caractéristiques du produit:

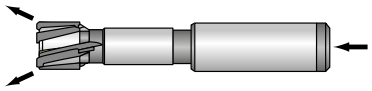
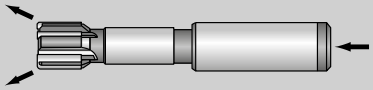
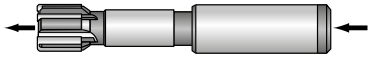
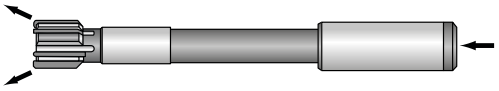
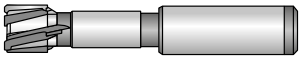
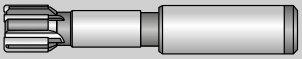
- Fixe et expansible Ø 5,600 – 60,599 mm (Jusqu'au Ø 100,599 mm sur demande)
- Avec et sans lubrification centrale
- Version courte et longue
- Différents matériaux de coupe et revêtements

Avantages du produit:

- Très haute stabilité grâce au design monobloc = excellente qualité du trou
- Tous les alésoirs sont rectifiés au diamètre nominal, c.-à-d. premier trou = trou parfait
- Pas de réglage de diamètre
- Temps de production court grâce à des avances élevés et technologie multi-lèvres
- Compensation de l'usure par simple expansion de l'alésoir
- Efficacité élevée grâce aux multiples regarnissages
- Alésoirs réparés/regarnis ont une durée de vie identique aux alésoirs neufs

DIATOOL®

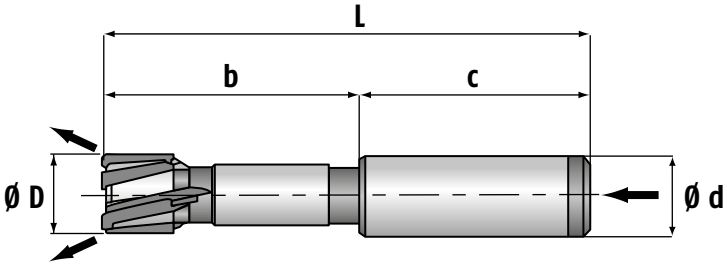
1 Alesatori Monoblocco
Alésoirs monoblocs

Tipologia Type	Gamma Ø mm Plage de Ømm		Pagina Page
3250 3450	7,900 - 60,599 7,900 - 60,599		6
3251 3451	5,600 - 60,599 5,600 - 60,599		7
3252 3452	5,600 - 60,599 5,600 - 60,599		8
3260 3460	7,900 - 60,599 7,900 - 60,599		9
3261 3461	5,600 - 60,599 5,600 - 60,599		10
3262 3462	5,600 - 60,599 5,600 - 60,599		11
2250 2450	7,900 - 60,599 7,900 - 60,599		12
2251 2451	5,600 - 60,599 5,600 - 60,599		13
2260 2460	7,900 - 60,599 7,900 - 60,599		14
2261 2461	5,600 - 60,599 5,600 - 60,599		15
2361	5,600 - 21,599		16
Istruzioni d'uso Instructions d'utilisation			17

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, corto
Tagli sinistri
Con refrigerazione interna per fori passanti

Alésoir monobloc, court
Denture à gauche
Avec lubrification centrale pour trous débouchants



Tipo 3250 Fisso Type 3250 Fixe	Tipo 3450 Espandibile Type 3450 Expansible
3250 HM (Metallo duro / Carbure)	3450 HM (Metallo duro / Carbure)
3250 HM-TiN (TiN)	3450 HM-TiN (TiN)
3250 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	3450 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
3250 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	3450 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
3250 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	3450 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
3250 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	3450 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
3250 CT (CERMET)	3450 CT (CERMET)
3250 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	3450 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
3250 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	3450 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 72 - 73

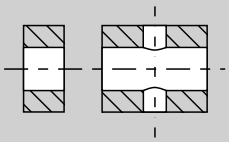
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 72 - 73

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
7,900 - 9,899	85	40	45	12	4
9,900 - 11,899	95	50	45	12	4
11,900 - 15,899	95	50	45	12	6
15,900 - 18,899	100	50	50	16	6
18,900 - 25,899	120	60	60	20	6
25,900 - 32,599	135	75	60	25	6
32,600 - 40,599	135	75	60	25	8
40,600 - 50,599	135	75	60	25	8
50,600 - 60,599	135	75	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 72 - 73
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 72 - 73
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

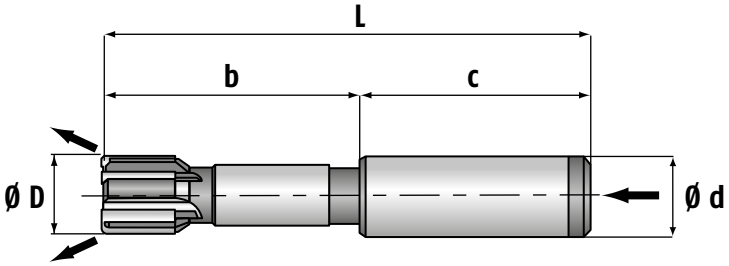


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	3450 CT-ATN	18	H7	G05

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, corto
Tagli diritti
Con refrigerazione interna per fori passanti e fori ciechi

Alésoir monobloc, court
Denture droite
Avec lubrification centrale pour trous débouchants et borgnes



Tipo 3251 Fisso Type 3251 Fixe	Tipo 3451 Espandibile Type 3451 Expansible
3251 HM (Metallo duro / Carbure)	3451 HM (Metallo duro / Carbure)
3251 HM-TiN (TiN)	3451 HM-TiN (TiN)
3251 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	3451 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
3251 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	3451 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
3251 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	3451 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
3251 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	3451 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
3251 CT (CERMET)	3451 CT (CERMET)
3251 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	3451 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
3251 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	3451 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)
3251 PKD (PKD / PCD)	3451 PKD (PKD / PCD)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 71 - 71

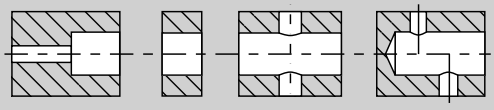
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 71 - 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	85	40	45	12	4
8,900 - 15,899	95	50	45	12	6
15,900 - 18,899	100	50	50	16	6
18,900 - 25,899	120	60	60	20	6
25,900 - 32,599	135	75	60	25	6
32,600 - 40,599	135	75	60	25	8
40,600 - 50,599	135	75	60	25	8
50,600 - 60,599	135	75	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 71 - 71
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 71 - 71
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

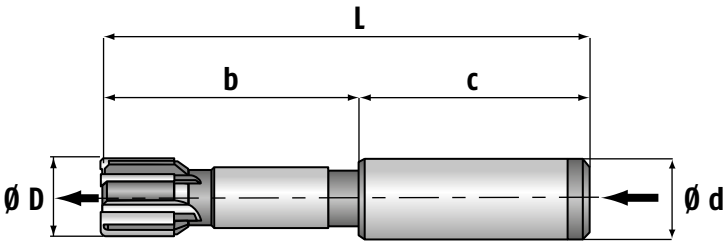


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	3451 CT-ATN	16	H7	G01

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, corto
Tagli diritti
Con refrigerazione interna per fori ciechi

Alésoir monobloc, court
Denture droite
Avec lubrification centrale pour trous borgnes



Tipo 3252 Fisso Type 3252 Fixe	Tipo 3452 Espandibile Type 3452 Expansible
3252 HM (Metallo duro / Carbure)	3452 HM (Metallo duro / Carbure)
3252 HM-TiN (TiN)	3452 HM-TiN (TiN)
3252 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	3452 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
3252 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	3452 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
3252 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	3452 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
3252 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	3452 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
3252 CT (CERMET)	3452 CT (CERMET)
3252 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	3452 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
3252 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	3452 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)
3252 PKD (PKD / PCD)	3452 PKD (PKD / PCD)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71

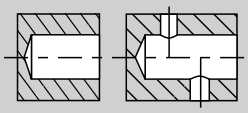
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 70 - 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	85	40	45	12	4
8,900 - 15,899	95	50	45	12	6
15,900 - 18,899	100	50	50	16	6
18,900 - 25,899	120	60	60	20	6
25,900 - 32,599	135	75	60	25	6
32,600 - 40,599	135	75	60	25	8
40,600 - 50,599	135	75	60	25	8
50,600 - 60,599	135	75	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

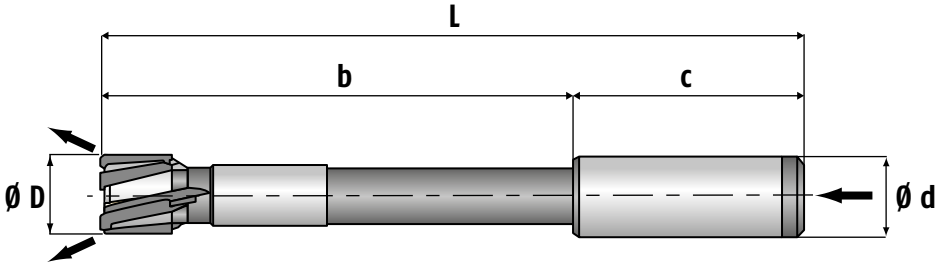


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	3452 CT-ATN	20	H7	G01

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, lungo
Tagli sinistri
Con refrigerazione interna per fori passanti

Alésoir monobloc, long
Denture à gauche
Avec lubrification centrale pour trous débouchants



Tipo 3260 Fisso Type 3260 Fixe	Tipo 3460 Espandibile Type 3460 Expansible
3260 HM (Metallo duro / Carbure)	3460 HM (Metallo duro / Carbure)
3260 HM-TiN (TiN)	3460 HM-TiN (TiN)
3260 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	3460 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
3260 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	3460 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
3260 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	3460 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
3260 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	3460 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
3260 CT (CERMET)	3460 CT (CERMET)
3260 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	3460 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
3260 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	3460 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 71 - 73

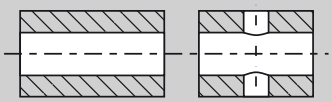
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 72 - 73

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
7,900 - 9,899	130	85	45	12	4
9,900 - 11,899	160	115	45	12	4
11,900 - 15,899	160	115	45	12	6
15,900 - 18,899	180	130	50	16	6
18,900 - 25,899	200	140	60	20	6
25,900 - 32,599	210	150	60	25	6
32,600 - 40,599	210	150	60	25	8
40,600 - 50,599	210	150	60	25	8
50,600 - 60,599	210	150	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 72 - 73
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 72 - 73
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

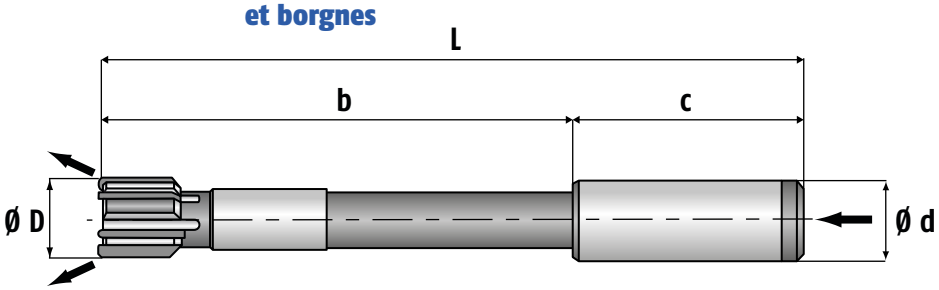


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	3460 CT-ATN	16	H7	G05

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, lungo
Tagli diritti
Con refrigerazione interna per fori passanti e fori ciechi

Alésoir monobloc, long
Denture droite
Avec lubrification centrale pour trous débouchants et borgnes



Tipo 3261 Fisso Type 3261 Fixe	Tipo 3461 Espandibile Type 3461 Expansible
3261 HM (Metallo duro / Carbure)	3461 HM (Metallo duro / Carbure)
3261 HM-TiN (TiN)	3461 HM-TiN (TiN)
3261 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	3461 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
3261 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	3461 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
3261 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	3461 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
3261 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	3461 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
3261 CT (CERMET)	3461 CT (CERMET)
3261 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	3461 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
3261 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	3461 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)
3261 PKD (PKD / PCD)	3461 PKD (PKD / PCD)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71

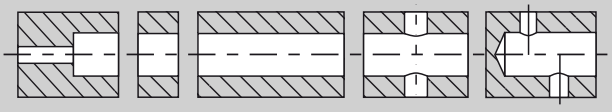
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 70 - 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	130	85	45	12	4
8,900 - 9,899	130	85	45	12	6
9,900 - 15,899	160	115	45	12	6
15,900 - 18,899	180	130	50	16	6
18,900 - 25,899	200	140	60	20	6
25,900 - 32,599	210	150	60	25	6
32,600 - 40,599	210	150	60	25	8
40,600 - 50,599	210	150	60	25	8
50,600 - 60,599	210	150	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

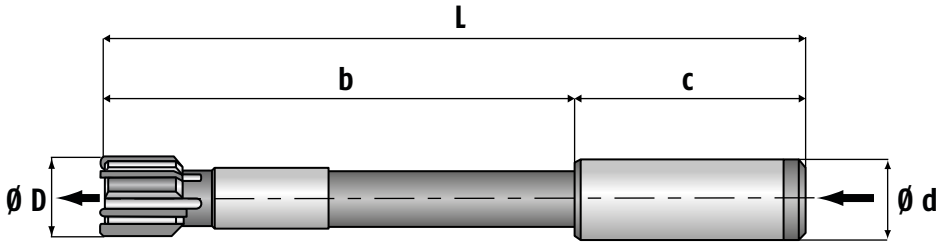


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	3461 CT-ATN	18	H7	G11

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, lungo
Tagli diritti
Con refrigerazione interna per fori ciechi

Alésoir monobloc, long
Denture droite
Avec lubrification centrale pour trous borgnes



Tipo 3262 Fisso Type 3262 Fixe	Tipo 3462 Espandibile Type 3462 Expansible
3262 HM (Metallo duro / Carbure)	3462 HM (Metallo duro / Carbure)
3262 HM-TiN (TiN)	3462 HM-TiN (TiN)
3262 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	3462 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
3262 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	3462 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
3262 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	3462 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
3262 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	3462 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
3262 CT (CERMET)	3462 CT (CERMET)
3262 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	3462 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
3262 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	3462 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)
3262 PKD (PKD / PCD)	3462 PKD (PKD / PCD)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71

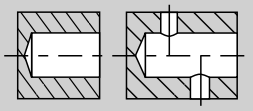
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 70- 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	130	85	45	12	4
8,900 - 9,899	130	85	45	12	6
9,900 - 15,899	160	115	45	12	6
15,900 - 18,899	180	130	50	16	6
18,900 - 25,899	200	140	60	20	6
25,900 - 32,599	210	150	60	25	6
32,600 - 40,599	210	150	60	25	8
40,600 - 50,599	210	150	60	25	8
50,600 - 60,599	210	150	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

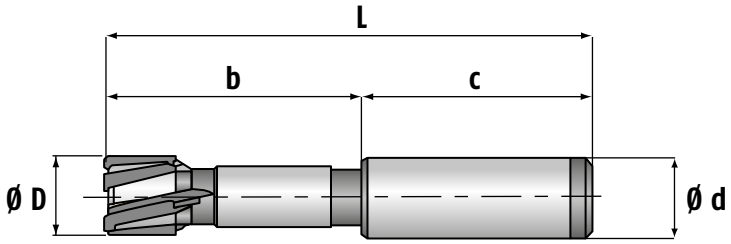


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	3462 CT + TiAlN-E	18	H7	G01

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, corto
Tagli sinistri
Senza refrigerazione interna

Alésoir monobloc, court
Denture à gauche
Sans lubrification centrale



Tipo 2250 Fisso Type 2250 Fixe	Tipo 2450 Espandibile Type 2450 Expansible
2250 HM (Metallo duro / Carbure)	2450 HM (Metallo duro / Carbure)
2250 HM-TiN (TiN)	2450 HM-TiN (TiN)
2250 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	2450 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
2250 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	2450 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
2250 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	2450 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
2250 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	2450 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
2250 CT (CERMET)	2450 CT (CERMET)
2250 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	2450 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
2250 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	2450 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 72 - 73

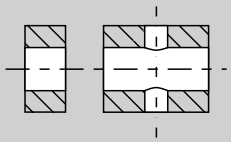
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 72 - 73

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
7,900 - 9,899	85	40	45	12	4
9,900 - 11,899	95	50	45	12	4
11,900 - 15,899	95	50	45	12	6
15,900 - 18,899	100	50	50	16	6
18,900 - 25,899	120	60	60	20	6
25,900 - 32,599	135	75	60	25	6
32,600 - 40,599	135	75	60	25	8
40,600 - 50,599	135	75	60	25	8
50,600 - 60,599	135	75	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 72 - 73
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 72 - 73
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

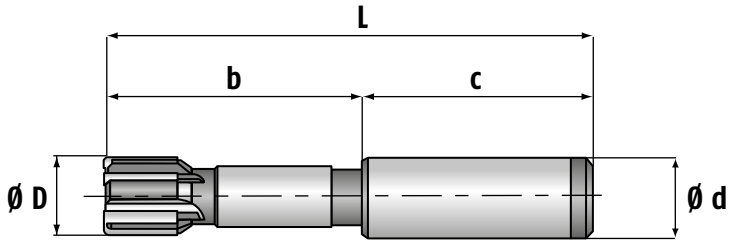


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	2450 CT-ATN	18	H7	G05

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, corto
Tagli diritti
Senza refrigerazione interna

Alésoir monobloc, court
Denture droite
Sans lubrification centrale



Tipo 2251 Fisso Type 2251 Fixe	Tipo 2451 Espandibile Type 2451 Expansible
2251 HM (Metallo duro / Carbure)	2451 HM (Metallo duro / Carbure)
2251 HM-TiN (TiN)	2451 HM-TiN (TiN)
2251 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	2451 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
2251 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	2451 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
2251 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	2451 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
2251 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	2451 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
2251 CT (CERMET)	2451 CT (CERMET)
2251 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	2451 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
2251 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	2451 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)
2251 PKD (PKD / PCD)	2451 PKD (PKD / PCD)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71

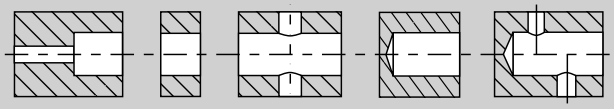
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 70 - 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	85	40	45	12	4
8,900 - 15,899	95	50	45	12	6
15,900 - 18,899	100	50	50	16	6
18,900 - 25,899	120	60	60	20	6
25,900 - 32,599	135	75	60	25	6
32,600 - 40,599	135	75	60	25	8
40,600 - 50,599	135	75	60	25	8
50,600 - 60,599	135	75	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

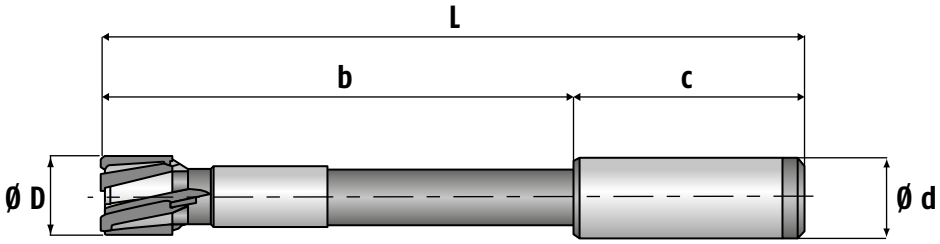


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	2451 CT-ATN	18	H7	G01

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, lungo
Tagli sinistri
Senza refrigerazione interna

Alésoir monobloc, long
Denture à gauche
Sans lubrification centrale



Tipo 2260 Fisso Type 2260 Fixe	Tipo 2460 Espandibile Type 2460 Expansible
2260 HM (Metallo duro / Carbure)	2460 HM (Metallo duro / Carbure)
2260 HM-TiN (TiN)	2460 HM-TiN (TiN)
2260 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	2460 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
2260 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	2460 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
2260 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	2460 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
2260 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	2460 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
2260 CT (CERMET)	2460 CT (CERMET)
2260 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	2460 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
2260 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	2460 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 72 - 73

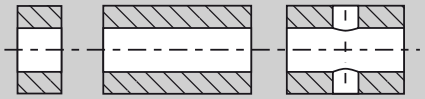
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 72 - 73

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
7,900 - 9,899	130	85	45	12	4
9,900 - 11,899	160	115	45	12	4
11,900 - 15,899	160	115	45	12	6
15,900 - 18,899	180	130	50	16	6
18,900 - 25,899	200	140	60	20	6
25,900 - 32,599	210	150	60	25	6
32,600 - 40,599	210	150	60	25	8
40,600 - 50,599	210	150	60	25	8
50,600 - 60,599	210	150	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 72 - 73
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 72 - 73
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

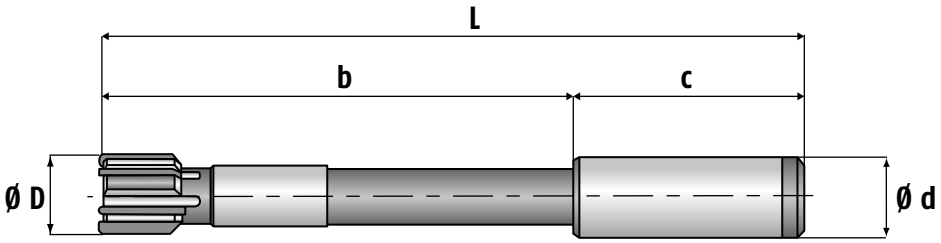


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	2460 CT-ATN	18	H7	G05

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, lungo
Tagli diritti
Senza refrigerazione interna

Alésoir monobloc, long
Denture droite
Sans lubrification centrale



Tipo 2261 Fisso Type 2261 Fixe	Tipo 2461 Espandibile Type 2461 Expansible
2261 HM (Metallo duro / Carbure)	2461 HM (Metallo duro / Carbure)
2261 HM-TiN (TiN)	2461 HM-TiN (TiN)
2261 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)	2461 HM-TiAlN (HM-TiAlN-E)
2261 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)	2461 HM-ATN (HM-AlTiN NANO)
2261 HM-ATC (HM-AlTiCrN)	2461 HM-ATC (HM-AlTiCrN)
2261 HM-ZCN (HM-ZrCNT)	2461 HM-ZCN (HM-ZrCNT)
2261 CT (CERMET)	2461 CT (CERMET)
2261 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)	2461 CT-TiAlN (CT-TiAlN-E)
2261 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)	2461 CT-ATN (CT-AlTiN NANO)
2261 PKD (PKD / PCD)	2461 PKD (PKD / PCD)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71

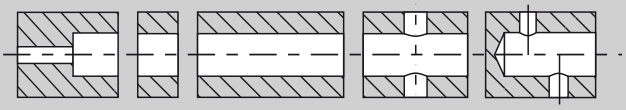
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 70 - 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm (h6)	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	130	85	45	12	4
8,900 - 9,899	130	85	45	12	6
9,900 - 15,899	160	115	45	12	6
15,900 - 18,899	180	130	50	16	6
18,900 - 25,899	200	140	60	20	6
25,900 - 32,599	210	150	60	25	6
32,600 - 40,599	210	150	60	25	8
40,600 - 50,599	210	150	60	25	8
50,600 - 60,599	210	150	60	32	8

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Diametri superiori a richiesta (fino a Ø 100,599 mm)
- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione e rivestimento

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Diamètres plus grands sur demande (jusqu'au Ø 100,599 mm)
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages et revêtements possibles

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

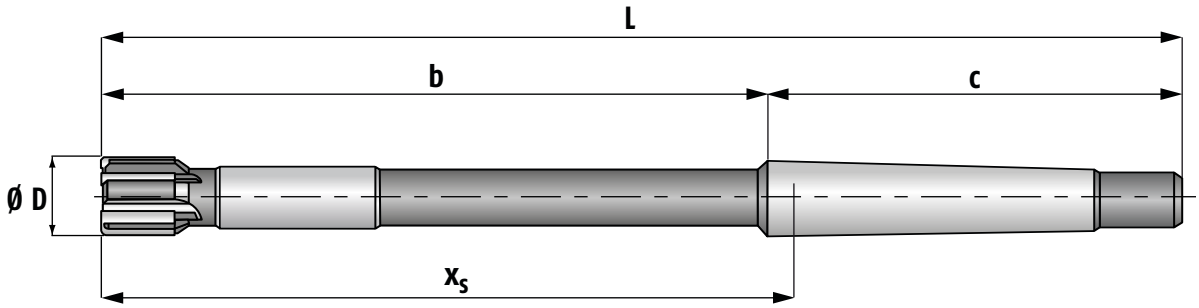


Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	2461 CT-ATN	18	H7	G01

DIATOOL®

Alesatore Monoblocco, lungo
Tagli diritti
Senza refrigerazione interna

Alésoir monobloc, long
Denture droite
Sans lubrification centrale



Tipo 2361 Espandibile
Type 2361 Expansible

2361 HM (Metallo duro / Carbure)

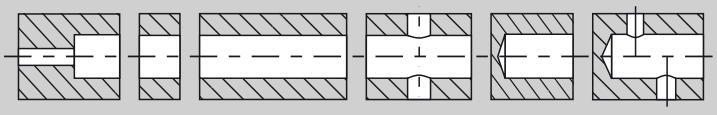
Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71
Géometrie de coupe voir page 69
*Recommandations pour revêtements page 70 - 71

Ø D mm	L mm	b mm	c mm	CM	N. di denti No. de dents
5,600 - 8,899	150	84,5	65,5	1	4
8,900 - 9,899	160	94,5	65,5	1	6
9,900 - 12,899	170	104,5	65,5	1	6
12,900 - 15,899	180	114,5	65,5	1	6
15,900 - 16,899	200	120	80	2	6
16,900 - 18,899	210	130	80	2	6
18,900 - 21,599	220	140	80	2	6

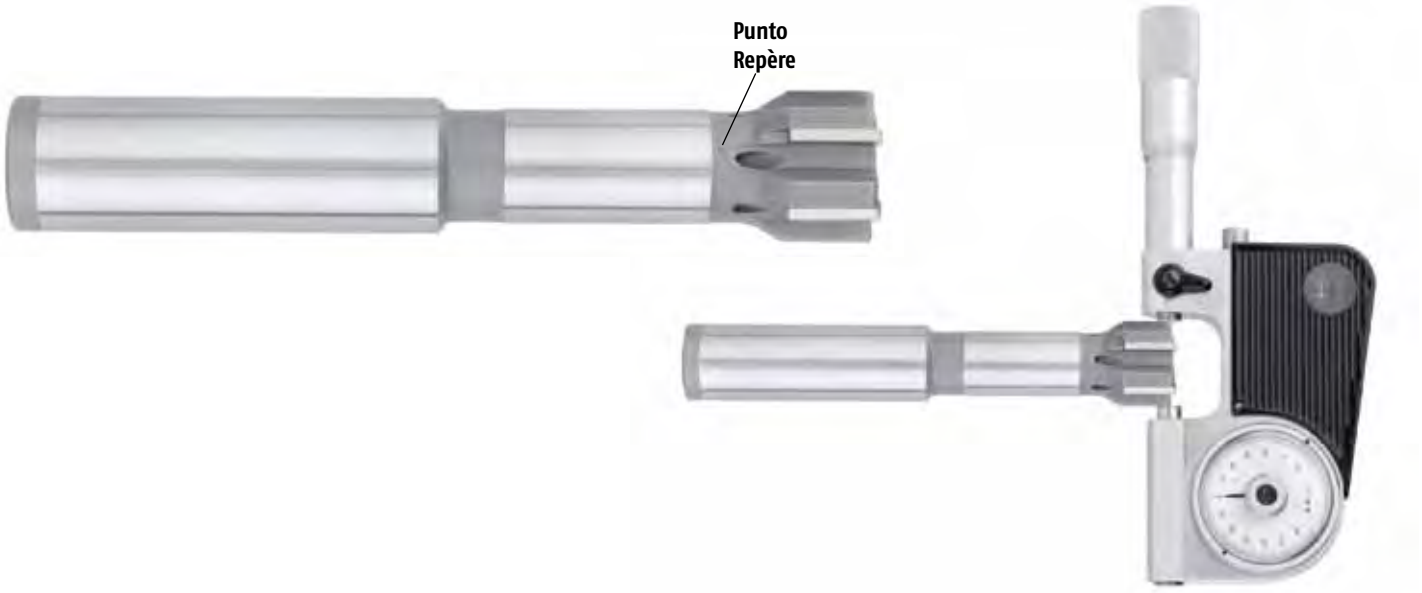
- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Diametri superiori a richiesta
- Tempi di consegna rapidi per lunghezze differenti
- Possibilità di rigenerazione
- Versione rivestito su richiesta

- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Diamètres plus grands sur demande
- Délais courts pour autres longueurs
- Regarnissages possibles
- Version revétue sur demande

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:



Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	2361 HM	18	H7	G01



Regole di Base:

Alla spedizione tutti gli alesatori sono affilati al diametro e alla tolleranza nominale del foro, quindi il primo foro sarà già perfetto.
Alesatori integrali = 2/3 della tolleranza
Alesatori registrabili = 1/2 tolleranza
Consigliamo di misurare il foro ottenuto e, solo ove necessario, l'alesatore.

Misurazione:

Il diametro degli alesatori può essere verificato con qualsiasi micrometro in commercio. Le due lame di misura sono poste a 180° e marchiate con un punto per essere riconoscibili. Gli utensili vanno misurati in testa a causa della rastremazione.
Attenzione a non danneggiare l'imbocco.

Registrazione:

La vite conica deve essere girata con cautela in senso orario con la chiave fino al raggiungimento del diametro richiesto. Circa 30° o 5 minuti di orologio rappresentano un'espansione di circa 6 - 12 micron a seconda del diametro.
La registrazione è da intendersi per la sola compensazione dell'usura. In caso di eccessiva espansione accidentale, svitare completamente la vite conica e regolare nuovamente il diametro.

Principes de base:

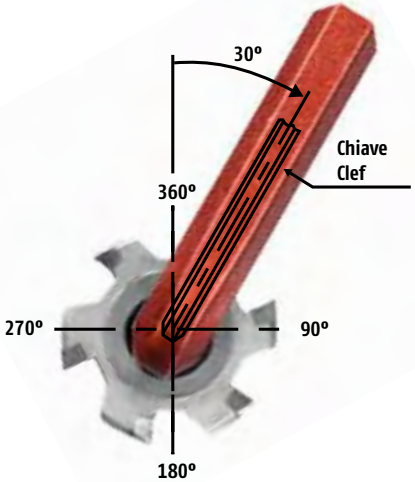
A la livraison, tous les alésoirs monobloc sont rectifiés selon le diamètre et la tolérance du trou.
Alésoirs fixes = 2/3 de la tolérance.
Alésoirs expansibles = 1/2 de la tolérance.
Nous recommandons de mesurer le trou et l'alésoir seulement si nécessaire.

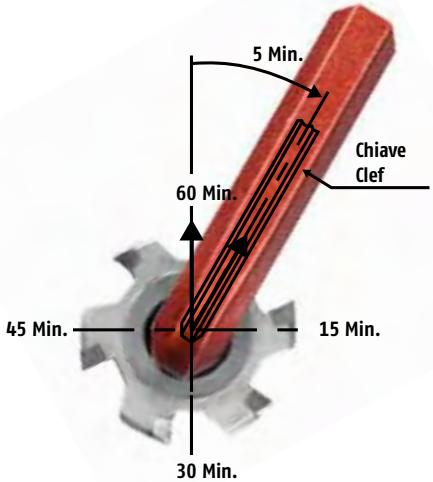
Mesurage:

Le diamètre de l'alésoir peut être contrôlé avec tout micromètre disponible dans le commerce. Les deux dents à mesurer sont face à face à 180° et leur position est marquée avec un repère. A cause de la conicité des dents, l'alésoir doit être mesuré près de l'entrée. Il faut faire attention à ne pas endommager la géométrie de l'entrée.

Expansion:

La vis conique doit être tournée dans le sens d'une horloge jusqu'à ce que le diamètre désiré soit atteint. Environ 30° ou 5 minutes correspondent à une expansion d'environ 6 - 12 microns, dépendant du diamètre de l'outil.
Cette manipulation n'est prévue que pour la compensation de l'usure. Si par erreur l'alésoir était trop élargi, il faut alors desserrer complètement la vis et la régler à nouveau.





Testine di Alesatura

Caratteristiche Prodotto:

- Testine di alesatura modulari Ø 9,600 – 60,000 mm
- Differenti materiali e rivestimenti
- Intercambiabilità semplice, veloce e precisa
- Porta-utensili con refrigerazione interna
- Versioni lunga e corta

Vantaggi Prodotto:

- Solo 8 porta-utensili per la gamma diametri 9,600 – 60,000 mm
- Tutte le testine di alesatura sono prodotte al diametro nominale, quindi il primo foro sarà già perfetto
- Sistema di alesatura modulare senza necessità di settaggio diametro
- Brevi tempi di lavorazione grazie all'elevato avanzamento e al design multi-tagliente
- Elevata efficienza economica grazie alle ripetute rigenerazioni
- Le testine rigenerate hanno la stessa vita-utensile delle testine nuove

Têtes d'alésage

Caractéristiques du produit:

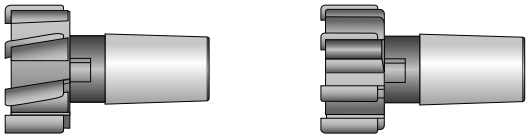
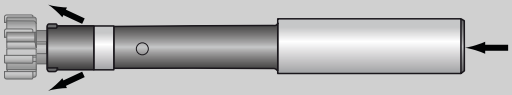
- Têtes d'alésage modulaires Ø 9,600 - 60,000 mm
- Différents matériaux de coupe et revêtements
- Changement simple, vite et précis de la tête
- Porte-outils avec lubrification centrale
- Porte-outils courts et longs

Avantages du produit:

- 8 porte-outils seulement pour la plage de diamètre 9,600 - 60,000 mm
- Toutes les têtes d'alésage sont rectifiées au diamètre nominal, c.-à-d. premier trou = trou parfait
- Système d'alésage sans réglage de diamètre
- Temps de production court grâce à des avances élevées et design multi-lèvres
- Efficacité élevée grâce aux multiples regarnissages
- Têtes d'alésage réparées/regarnies ont une durée de vie identique aux têtes d'alésage neuves

DIATOOL®

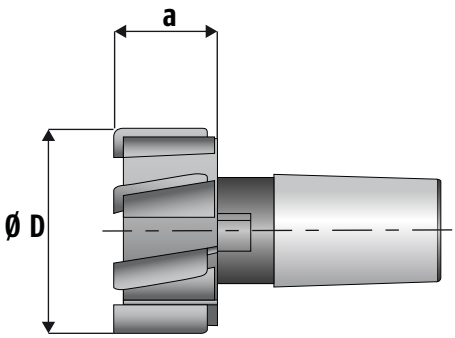
2
Testine di Alesatura
Têtes d'alésage

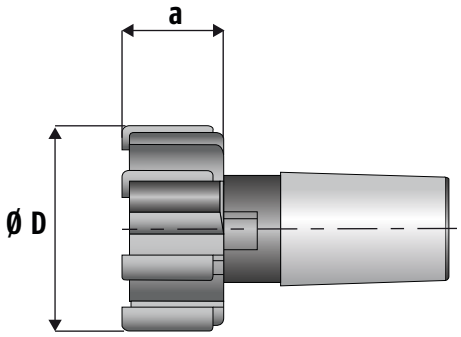
Tipologia Type	Gamma Ø mm Plage de Ø mm		Pagina Page
340	9,600 - 60,000		20
540660	9,600 - 60,000		21
640660	9,600 - 60,000		22
540360	9,600 - 60,000		23
640360	9,600 - 60,000		24
Ricambi Pièces détachées			25
Istruzioni d'uso Instructions d'utilisation			26

DIATOOL®

Testina di Alesatura, integrale
Tagli sinisti e tagli diritti

Têtes d'alésage fixes
Denture à gauche et droite





Tipo 340 Tagli sinistri Type 340 Denture à gauche	Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite
34020 (Metallo duro / Carbure)	34021 (Metallo duro / Carbure)
34070 (HM-TiN)	34071 (HM-TiN)
34037 (HM-TiAlN-E)	34038 (HM-TiAlN-E)
34020-ATN (HM-AlTiN Nano)	34021-ATN (HM-AlTiN Nano)
34020-ATC (HM-AlTiCrN)	34021-ATC (HM-AlTiCrN)
34020-ZCN (HM-ZrCNT)	34021-ZCN (HM-ZrCNT)
34092 (Cermet)	34093 (Cermet)
34066 (CT-TiAlN-E)	34067 (CT-TiAlN-E)
34092ATN (CT-AlTiN Nano)	34093-ATN (CT-AlTiN Nano)

Per geometrie d'imbocco vedi pag. 69
*Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 73

Géometrie de coupe voir page 69
* Recommandations pour revêtements page 70 - 73

	Tipo 340 Tagli sinistri Type 340 Denture à gauche		Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite	
Ø D mm	a mm	N. di denti No. de dents	a mm	N. di denti No. de dents
9,600 - 12,599	9,0	4	13,0	4
12,600 - 15,599	11,0	4	13,5	4
15,600 - 18,599	11,0	4	14,0	6
18,600 - 21,309	11,0	6	14,0	6
21,310 - 24,009	11,0	6	16,0	6
24,010 - 30,109	13,0	6	18,5	6
30,110 - 40,009	16,0	6	18,5	6
40,010 - 50,709	18,5	6	18,5	6
50,710 - 60,000	18,5	6	18,5	6

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 73
- Istruzioni d'uso a pagina 26 - 27
- Montabile su tutti i porta-utensili
- Rigenerazione e rivestimento disponibili

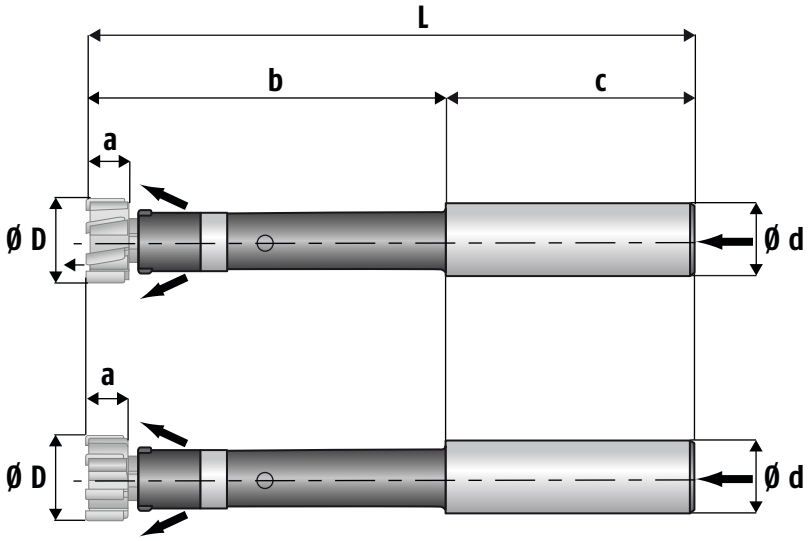
- Recommandations pour valeurs d'usinage page 70 - 73
- Instructions d'utilisation page 26 - 27
- A monter sur tous les porte-outils pour têtes d'alésage
- Regarnissages et revêtements possibles

Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	34070	18	H7	G05

DIATOOL®

Porta Testina, corto
Con refrigerazione interna per fori passanti

Porte-outil pour tête d'alésage, court
Avec lubrification centrale pour trous débouchants



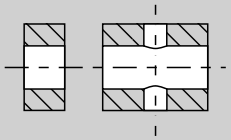
Articolo No. d'article	ø D mm	Tipo 340 Tagli sinistri Type 340 Denture à gauche ~ L mm	~ b mm	a mm	Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite ~ L mm	~ b mm	a mm	c mm	ø d h6 mm
540660000	9,600 - 12,599	88	48	9,0	92	52	13,0	40	12
540660001	12,600 - 15,599	99,5	59,5	11,0	102	62	13,5	40	16
540660002	15,600 - 18,599	110	60	11,0	113	63	14,0	50	20
540660003	18,600 - 21,309 21,310 - 24,009	130 130	80 80	11,0 11,0	133 135	83 85	14,0 16,0	50 50	20 20
540660004	24,010 - 30,109	160,5	100,5	13,0	166	106	18,5	60	25
540660005	30,110 - 40,009	163,5	103,5	16,0	166	106	18,5	60	25
540660006	40,010 - 50,709	186	106	18,5	186	106	18,5	80	32
540660007	50,710 - 60,000	190	110	18,5	190	110	18,5	80	32

- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 26 - 27
- Ricambi a pagina 25

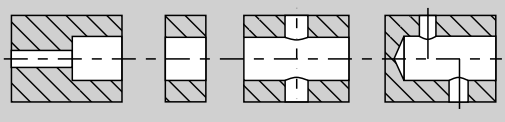
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 26 - 27
- Pièces détachées page 25

Adatto alle seguenti lavorazioni:
Convient aux trous suivants:

Tipo 340 Tagli sinistri
Type 340 Denture à gauche



Tipo 340 Tagli diritti
Type 340 Denture droite

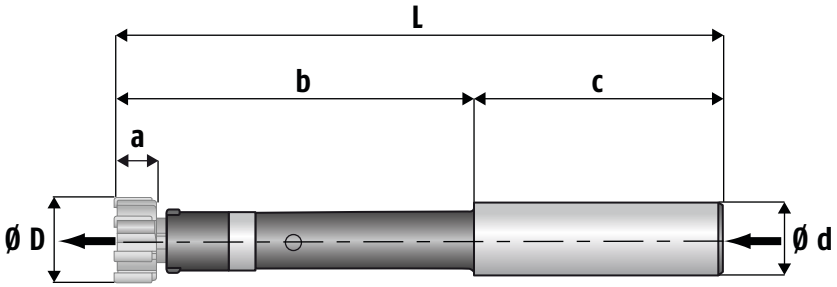


Ordine: porta-utensile completo, la testina di alesatura va ordinata separatamente
Commande: Porte-outil complet, la tête d'alésage doit être commandée séparément

DIATOOL®

Porta Testina, corto
Con refrigerazione interna per fori ciechi

Porte-outil pour tête d'alésage, court
Avec lubrification centrale pour trous borgnes



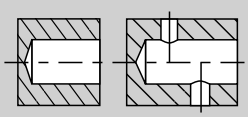
Articolo No. d'article	ø D mm	Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite ~ L mm	~ b mm	a mm	c mm	ø d h6 mm
640660000	9,600 - 12,599	92	52	13,0	40	12
640660001	12,600 - 15,599	102	62	13,5	40	16
640660002	15,600 - 18,599	113	63	14,0	50	20
640660003	18,600 - 21,309 21,310 - 24,009	133 135	83 85	14,0 16,0	50 50	20 20
640660004	24,010 - 30,109	166	106	18,5	60	25
640660005	30,110 - 40,009	166	106	18,5	60	25
640660006	40,010 - 50,709	186	106	18,5	80	32
640660007	50,710 -60,000	190	110	18,5	80	32

- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 26 - 27
- Ricambi a pagina 25

- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 26 - 27
- Pièces détachées page 25

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants:

Tipo 340 Tagli diritti
Type 340 Denture droite

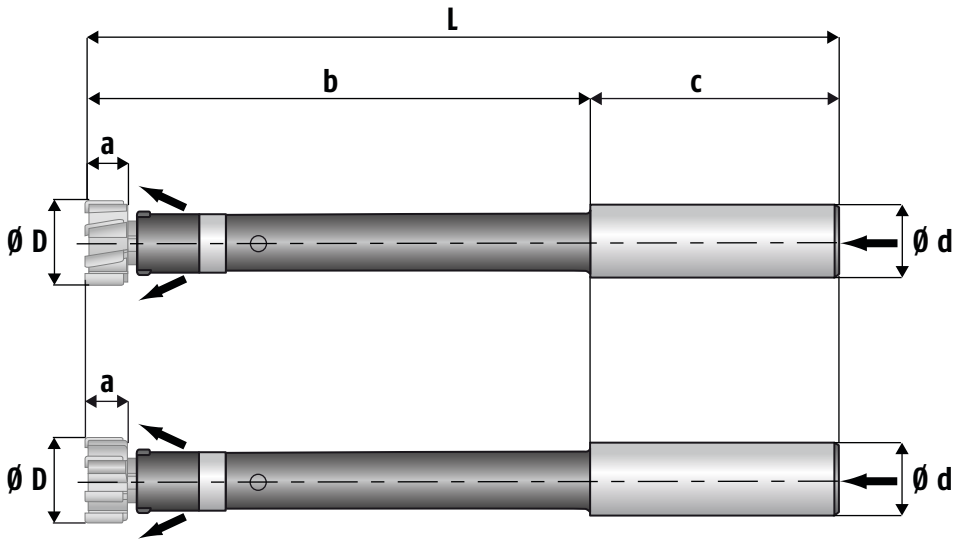


Ordine: porta-utensile completo, la testina di alesatura va ordinata separatamente
Commande: Porte-outil complet, la tête d'alésage doit être commandée séparément

DIATOOL®

Porta Testina, lungo
Con refrigerazione interna per fori passanti

Porte-outil pour tête d'alésage, long
Avec lubrification centrale pour trous débouchants



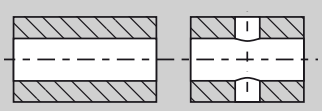
Articolo No. d'article	ø D mm	Tipo 340 Tagli sinistri Type 340 Denture à gauche ~ L mm	~ b mm	a mm	Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite ~ L mm	~ b mm	a mm	c mm	ø d h6 mm
540360000	9,600 - 12,599	151	111	9,0	155	115	13,0	40	12
540360001	12,600 - 15,599	152,5	112,5	11,0	155	115	13,5	40	16
540360002	15,600 - 18,599	171	121	11,0	174	124	14,0	50	20
540360003	18,600 - 21,309 21,310 - 24,009	191 191	141 141	11,0 11,0	194 196	144 146	14,0 16,0	50 50	20 20
540360004	24,010 - 30,109	221,5	161,5	13,0	227	167	18,5	60	25
540360005	30,110 - 40,009	224,5	164,5	16,0	227	167	18,5	60	25
540360006	40,010 - 50,709	285	205	18,5	285	205	18,5	80	32
540360007	50,710 - 60,000	290	210	18,5	290	210	18,5	80	32
540360007	50,710 - 60,000	290	210	18,5	290	210	18,5	80	32

- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 26 - 27
- Ricambi a pagina 25

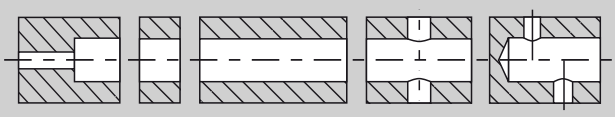
- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 26 - 27
- Pièces détachées page 25

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants:

Tipo 340 Tagli sinistri
Type 340 Denture à gauche



Tipo 340 Tagli diritti
Type 340 Denture droite

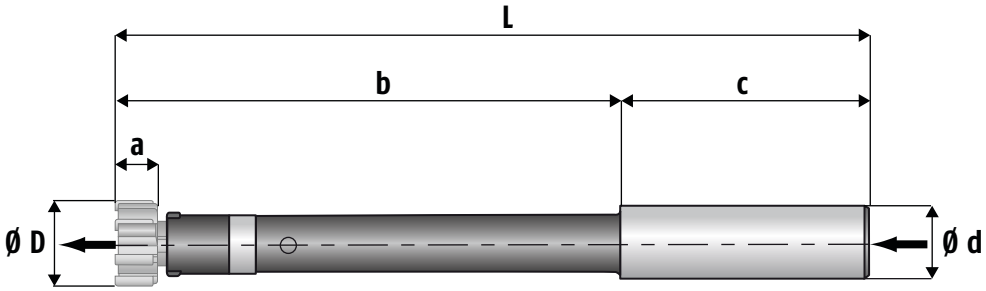


Ordine: porta-utensile completo, la testina di alesatura va ordinata separatamente
Commande: Porte-outil complet, la tête d'alésage doit être commandée séparément

DIATOOL®

Porta Testina, lungo
Con refrigerazione interna per fori ciechi

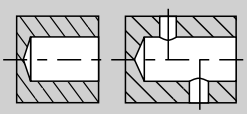
Porte-outil pour tête d'alésage, long
Avec lubrification centrale pour trous borgnes



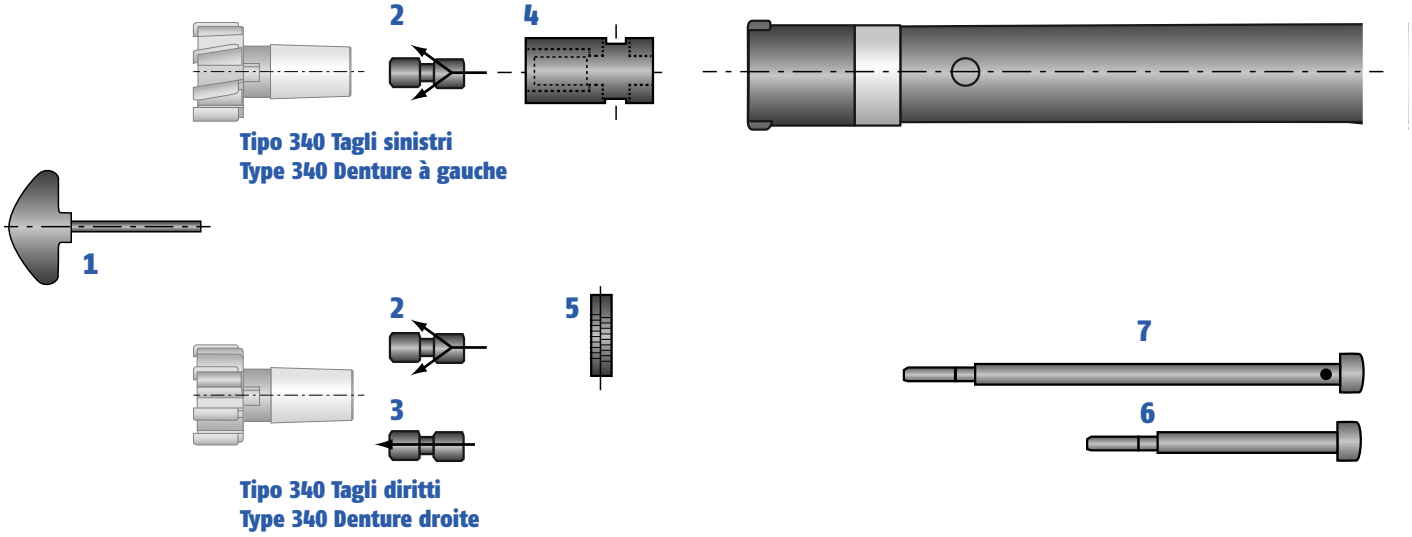
Articolo No. d'article	ø D mm	Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite ~ L mm	~ b mm	a mm	c mm	ø d h6 mm
640360000	9,600 - 12,599	155	115	13,0	40	12
640360001	12,600 - 15,599	155	115	13,5	40	16
640360002	15,600 - 18,599	174	124	14,0	50	20
640360003	18,600 - 21,309 21,310 - 24,009	194 196	144 146	14,0 16,0	50 50	20 20
640360004	24,010 - 30,109	227	167	18,5	60	25
640360005	30,110 - 40,009	227	167	18,5	60	25
640360006	40,010 - 50,709	285	205	18,5	80	32
640360007	50,710 - 60,000	290	210	18,5	80	32
640360007	50,710 - 60,000	290	210	18,5	80	32

- Disponibili con diametro del gambo minorato
- Piani di serraggio disponibili su specifica cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 26 - 27
- Ricambi a pagina 25

- Diamètres de queue plus petits possibles
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 26 - 27
- Pièces détachées page 25

Adatto alle seguenti lavorazioni Convient aux trous suivants:	Tipo 340 Tagli diritti Type 340 Denture droite
	

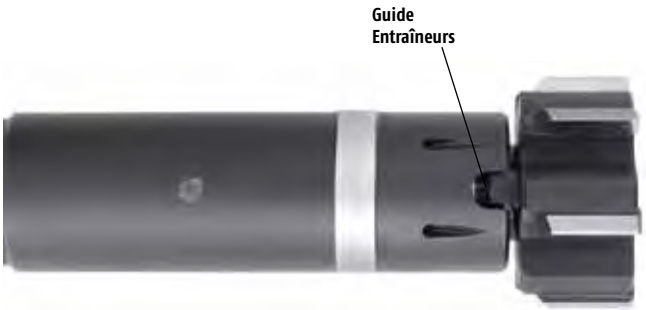
Ordine: porta-utensile completo, la testina di alesatura va ordinata separatamente
Commande: Porte-outil complet, la tête d'alésage doit être commandée séparément



Tipo 340 Tagli sinistri
Type 340 Denture à gauche

Tipo 340 Tagli diritti
Type 340 Denture droite

ø D mm	Chiave Clef	Vite filettata destra/sinistra Vis double gauche/droite		Bussola Douille	Spina Goupille	Vite Vis	
	1	2	3	4	5	6	7
9,600 - 12,599	-	-	-	-	-	540040001	540040002
12,600 - 15,599	340350001	340150001	340830001	340330001	540030001	-	-
15,600 - 18,599	340350002	340150002	340830002	340330002	540030002	-	-
18,600 - 24,009	340350003	340150003	340830003	340330003	540030003	-	-
24,010 - 30,109	340350004	340150004	340830004	340330004	540030004	-	-
30,110 - 40,009	340350004	340150004	340830004	340330004	540030004	-	-
40,010 - 50,709	340350005	340150005	340830005	340330005	540030005	-	-
50,710 - 60,000	340350005	340150005	340830005	340330005	540030005	-	-



Regole di base:

Alla spedizione tutte le testine sono affilate al diametro e alla tolleranza nominale del foro.
Testine integrali = 2/3 della tolleranza
Consigliamo di misurare il foro ottenuto e, solo ove necessario, le testine di alesatura.

Principes de base:

A la livraison, toutes les têtes d'alésages sont rectifiées selon le diamètre et la tolérance du trou.
Têtes d'alésage fixes = 2/3 de la tolérance.
Nous recommandons de mesurer le trou et la tête d'alésage seulement si nécessaire.

Misurazione:

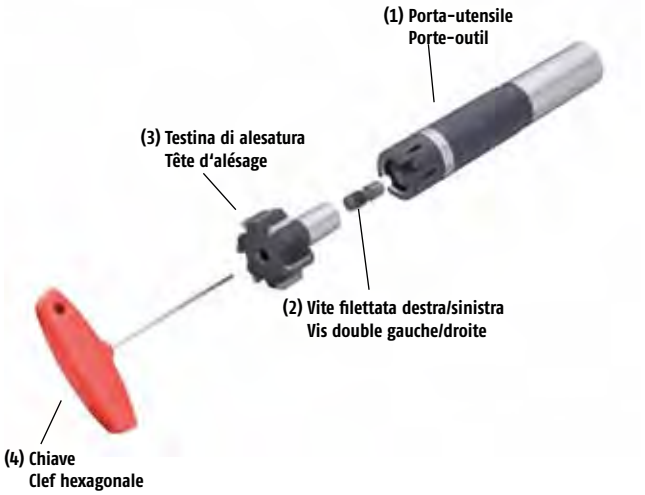
Il diametro delle testine di alesatura può essere verificato con qualsiasi micrometro in commercio. Le due lame di misura sono poste a 180° e marchiate per essere riconoscibili. Gli utensili vanno misurati in testa a causa della rastremazione. Attenzione a non danneggiare l'imbocco.

Mesurage:

Le diamètre de la tête d'alésage peut être contrôlé avec tout micromètre disponible dans le commerce. Les deux dents à mesurer sont face à face à 180° et leur position est marquée par l'entraîneur. A cause de la conicité des dents, l'alésoir doit être mesuré près de l'entrée. Il faut faire attention à ne pas endommager la géometrie de l'entrée.

DIATOOL®

1.	Pulite con cura le componenti. Pulite con attenzione la parte conica nel porta-utensile (1)	Nettoyer parfaitement chacune des pièces. Nettoyer la partie conique du porte-outil (1) soigneusement.
2.	Lubrificate la vite Dx/Sx (2) con grasso ramato e avvitatela 1 giro e mezzo dentro alla testina (3) (filetto sinistro)	Graisser la vis double gauche/droite (2) avec de la graisse au cuivre et la serrer d'environ 1½ tours dans la tête d'alésage (3) (filet à gauche).
3.	Lubrificate la parte conica della testina di alesatura (3).	Graisser la queue conique de la tête d'alésage (3).



4.	Inserite la testina di alesatura (3) con la vite Dx/Sx (2) montata all'interno del porta-utensile (1).	Mettre la tête d'alésage (3) avec la vis double gauche/droite (2) montée dans le porte-outil (1).
5.	Serrate la testina di alesatura (1) con la chiave speciale (4). Dopo un giro di chiave, la vite deve essersi accoppiata col filetto del porta-utensile. Contemporaneamente tenete ferma la testina ed evitate che giri.	Serrer la tête d'alésage (1) avec la clef hexagonale (4). Après un tour de la clef, la vis doit être engagée dans le filet du porte-outil. En même temps, tenir la tête en place pour éviter qu'elle ne tourne.

6.	La chiavetta di trascinamento della testina (3) deve inserirsi nell'apposita sede del portautensile per garantire la rotazione.	Les entraîneurs des têtes d'alésages (3) doivent rentrer contre l'encoche du porte-outil, dans le sens opposé à celui de la coupe.

Ø Zona mm	Momento torcente M Nm
9,600 - 12,599	*
12,600 - 15,599	0,65 - 0,95
15,600 - 18,599	1,05 - 1,45
18,600 - 24,009	1,75 - 2,35
24,010 - 40,009	2,95 - 3,85
40,010 - 60,000	5,15 - 6,65

Ø Couple mm	Torque M Nm
9,600 - 12,599	*
12,600 - 15,599	0,65 - 0,95
15,600 - 18,599	1,05 - 1,45
18,600 - 24,009	1,75 - 2,35
24,010 - 40,009	2,95 - 3,85
40,010 - 60,000	5,15 - 6,65

Attenzione: Le testine di alesatura (3) fino al diametro 12,599 mm sono assemblate con una vite di serraggio dal retro del porta-utensile. La vite ha il filetto in senso antiorario.

Attention: Les têtes d'alésage (3) jusqu'au diamètre 12,599 mm sont montées avec une vis longue par l'arrière du porte-outil. Cette vis a un filet à contre–sens d'une horloge.

Corone

Caratteristiche Prodotto:

- Corone modulari Ø 50,600 – 150,599 mm
- Fisse e registrabili, tagli sinistri e tagli diritti
- Differenti materiali e rivestimenti
- Intercambiabilità semplice e precisa
- Porta-utensili con refrigerazione interna
- Porta-utensili in versione corta e lunga

Vantaggi Prodotto:

- Solo 12 porta-utensili per coprire la gamma diametri 50,600 – 150,599 mm
- Tutte le corone integrali o assemblate sono prodotte al diametro nominale, quindi il primo foro sarà già perfetto
- Brevi tempi di lavorazione grazie agli elevati avanzamenti e al design multitagliente
- Compensazione dell'usura grazie al semplice sistema di registrazione
- Elevata efficienza economica grazie alle ripetute rigenerazioni
- Le corone rigenerate hanno identica vita utensile rispetto alle corone nuove

Bagues coupantes

Caractéristiques du produit:

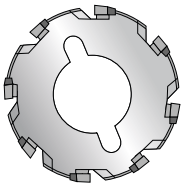
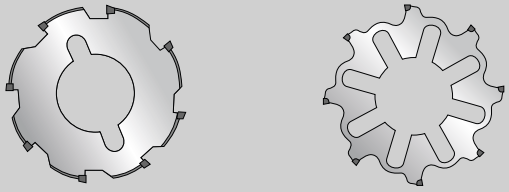
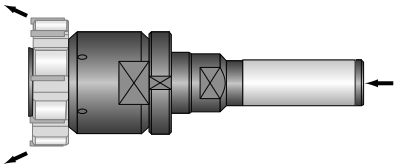
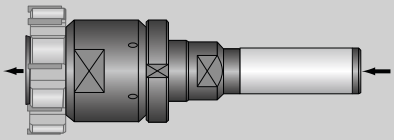
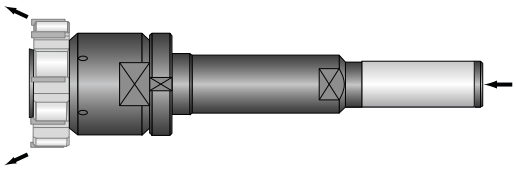
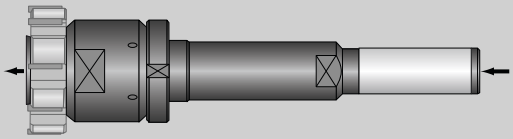
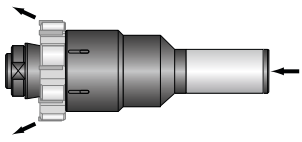
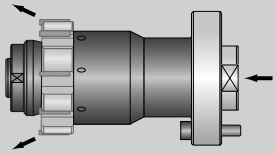
- Bagues coupantes modulaires Ø 50,600 - 150,599 mm
- Fixes et expansibles, dentures à gauche et droite
- Différents matériaux de coupe et revêtements
- Changement simple, vite et précis de la bague
- Porte-outils avec lubrification centrale
- Porte-outils courts et longs

Avantages du produit:

- 12 porte-outils seulement pour la plage de diamètre 50,600 - 150,599 mm
- Toutes les bagues d'alésage fixes et celles montées sont rectifiées au diamètre nominal, c.-à-d. premier trou = trou parfait
- Temps de production court grâce à des avances élevées et design multi-lèvres
- Compensation de l'usure par l'expansion simple de la bague coupante
- Efficacité élevée grâce aux multiples regarnissages
- Bagues coupantes réparées/regarnies ont une durée de vie identique aux bagues coupantes neuves

DIATOOL®

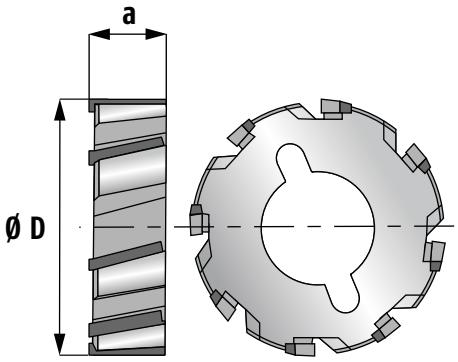
3
Corone
Bagues coupantes

Tipo Type	Gamma Ø mm Plage Ø mm		Pagina Page
500	50,600 - 205,599		30
500 / 300	50,600 - 205,599		31
51376	50,600 - 165,599		32
51381	50,600 - 165,599		33
51476	50,600 - 165,599		34
51481	50,600 - 165,599		35
50376	50,600 - 100,599		36
50776	50,600 - 205,599		37
Ricambi Pièces détachées			38 -39
Istruzioni d'uso Instructions d'utilisation			40 - 43

DIATOOL®

Corona
Tagli sinistri
Per fori passanti

Bague coupante
Denture à gauche
Pour trous débouchants



Tipo 500 Fissa Type 500 Fixe
50020 (Metallo duro / Carbure)
50070 (HM-TiN)
50037 (HM-TiAlN-E)
50020-ATN (HM-AlTiN Nano)
50020-ATC (HM-AlTiCrN)
50020-ZCN (HM-ZrCNT)
50092 (Cermet)
50066 (CT-TiAlN-E)
50092-ATN (CT-AlTiN Nano)

Geometria imbocco vedi pagina 69
Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 72 - 73

Géometrie de coupe voir page 69
Recommandations pour revêtements page 72 - 73

Ø D mm	a	N. di denti No. de dents
50,600 - 79,599	18,5	6
79,600 - 100,599	18,5	8
100,600 - 110,599	18,5	10
110,600 - 205,599	18,5	12

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 72 - 73
- Istruzioni d'uso a pagina 40 - 43
- Montabile su tutti i porta-corone
- Rigenerazione e rivestimento disponibili

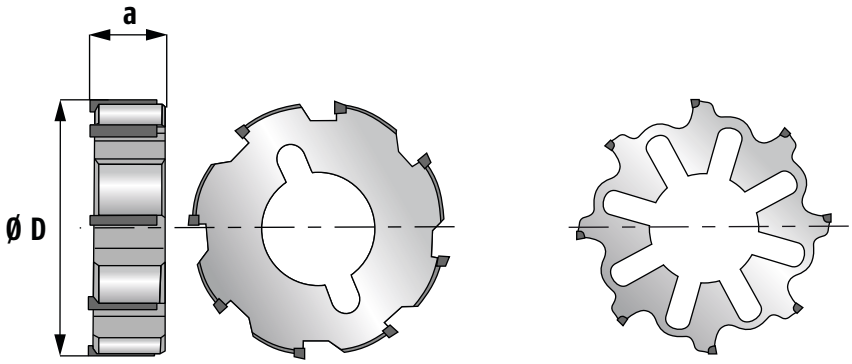
- Recommandations pour paramètres d'usinage page 72 - 73
- Instructions d'utilisation page 40 - 43
- A monter sur tous les porte-outils pour bagues coupantes
- Regarnissages et revêtements possibles

Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo. No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	50092	100	H7	G05

DIATOOL®

Corona
Tagli diritti
Per fori ciechi e passanti

Bague coupante
Denture droite
Pour trous débouchants et borgnes



Tipo 500 Fissa Type 500 Fixe	Tipo 300 Registrabile Type 300 Expansible
50021 (Metallo duro / Carbure)	30025 (Metallo duro / Carbure)
50071 (HM-TiN)	30005 (HM-TiN)
50038 (HM-TiAlN-E)	30007 (HM-TiAlN-E)
50021-ATN (HM-AlTiN NANO)	30025-ATN (HM-AlTiN NANO)
50021-ATC (HM-AlTiCrN)	30025-ATC (HM-AlTiCrN)
50021-ZCN (HM-ZrCNT)	30025-ZCN (HM-ZrCNT)
50093 (CERMET)	30045 (CERMET)
50067 (CT-TiAlN-E)	30008 (CT-TiAlN-E)
50093-ATN (CT-AlTiN NANO)	30045-ATN (CT-AlTiN NANO)

Geometria imbocco vedi pagina 69
Per informazioni sui rivestimenti vedi pag. 70 - 71

Géometrie de coupe voir page 69
Recommandations pour revêtements page 70 - 71

Ø D mm	a	N. di denti No. de dents
50,600 - 79,599	18,5	6
79,600 - 100,599	18,5	8
100,600 - 110,599	18,5	10
110,600 - 205,599	18,5	12

- Per informazioni sui parametri di taglio vedi pag. 70 - 71
- Istruzioni d'uso a pagina 40 - 43
- Montabile su tutti i porta-corone
- Rigenerazione e rivestimento disponibili

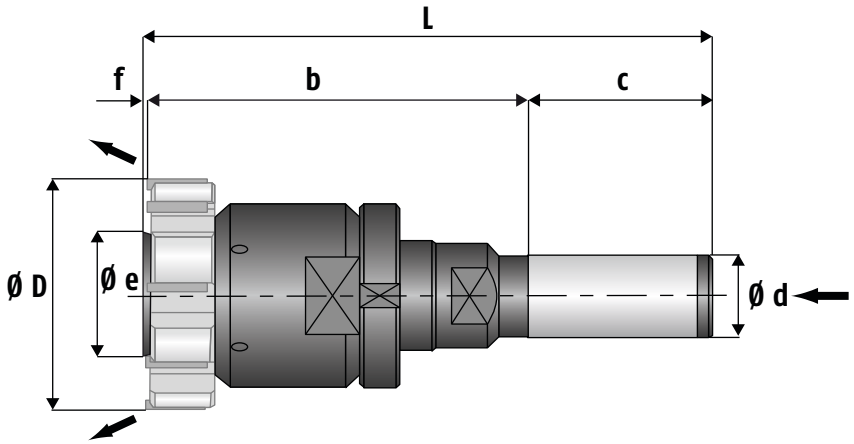
- Recommandations pour paramètres d'usinage page 70 - 71
- Instructions d'utilisation page 40 - 43
- A monter sur tous les porte-outils pour bagues coupantes
- Regarnissages et revêtements possibles

Esempio d'ordine: Exemple de commande:	Articolo. No. d'article	Diametro foro Ø du trou	Tolleranza foro Tolérance du trou	Geometria imbocco Géometrie de coupe
	30025ATC	100	H7	G01

DIATOOL®

Porta-corone, corto
Con lubrificazione interna per fori ciechi e passanti

Porte-outil pour bague coupante, court
Avec lubrification centrale pour trous débouchants et borgnes



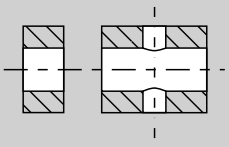
Articolo No. d'art.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø e mm	f mm	Ø d mm(h6)
51376.008	50,600 - 60,599	166,5	105	60	27,8	1,5	20
51376.009	60,600 - 70,599	166,5	105	60	37,0	1,5	25
51376.010	70,600 - 79,599	166,5	105	60	37,0	1,5	25
51376.011	79,600 - 90,599	166,5	105	60	53,2	1,5	32
51376.012	90,600 - 100,599	166,5	105	60	53,2	1,5	32
51376.013	100,600 - 110,599	166,5	105	60	70,4	1,5	32
51376.014	110,600 - 115,599	166,5	105	60	77,4	1,5	32
51376.015	115,600 - 125,599	166,5	105	60	83,4	1,5	32
51376.016	125,600 - 132,599	166,5	105	60	87,4	1,5	32
51376.017	132,600 - 139,599	166,5	105	60	87,4	1,5	32
51376.018	139,600 - 145,599	166,5	105	60	99,4	1,5	32
51376.019	145,600 - 165,599	166,5	105	60	104,4	1,5	32

- Piani di serraggio secondo specifiche cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 40 + 42
- Ricambi a pagina 38

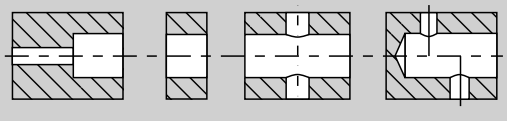
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 40 + 42
- Pièces détachées page 38

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants

Tipo 500 Tagli sinistri
Type 500 Denture à gauche



Tipo 500 e 300 Tagli diritti
Type 500 et 300 Denture droite

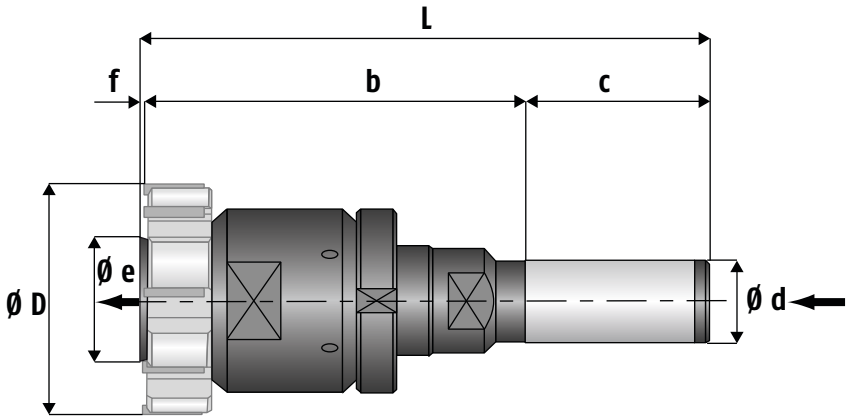


Ordine: Porta-utensile completo, la corona di alesatura va ordinata separatamente.
Commande: Porte-outil complet, la bague coupante doit être commandée séparément.

DIATOOL®

Porta-corone, corto
Con lubrificazione interna per fori ciechi

Porte-outil pour bague coupante, court
Avec lubrification centrale pour trous borgnes



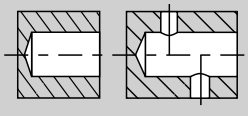
Articolo No. d'art.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø e mm	f mm	Ø d mm(h6)
51381.008	50,600 - 60,599	166,5	105	60	27,8	1,5	20
51381.009	60,600 - 70,599	166,5	105	60	37,0	1,5	25
51381.010	70,600 - 79,599	166,5	105	60	37,0	1,5	25
51381.011	79,600 - 90,599	166,5	105	60	53,2	1,5	32
51381.012	90,600 - 100,599	166,5	105	60	53,2	1,5	32
51381.013	100,600 - 110,599	166,5	105	60	70,4	1,5	32
51381.014	110,600 - 115,599	166,5	105	60	77,4	1,5	32
51381.015	115,600 - 125,599	166,5	105	60	83,4	1,5	32
51381.016	125,600 - 132,599	166,5	105	60	87,4	1,5	32
51381.017	132,600 - 139,599	166,5	105	60	87,4	1,5	32
51381.018	139,600 - 145,599	166,5	105	60	99,4	1,5	32
51381.019	145,600 - 165,599	166,5	105	60	104,4	1,5	32

- Piani di serraggio secondo specifiche cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 40 + 43
- Ricambi a pagina 38

- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 40 + 43
- Pièces détachées page 38

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants

Tipo 500 e 300 Tagli diritti
Type 500 et 300 Denture droite

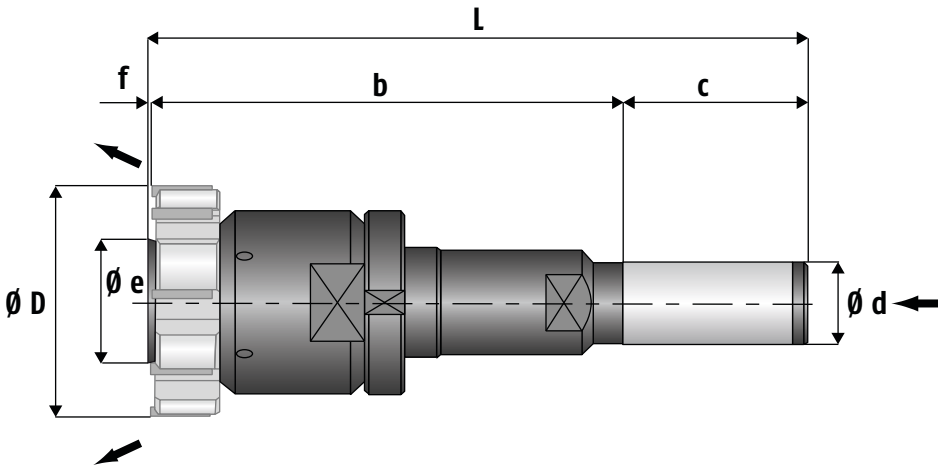


Ordine: Porta-utensile completo, la corona di alesatura va ordinata separatamente.
Commande: Porte-outil complet, la bague coupante doit être commandée séparément.

DIATOOL®

Porta-corone, lungo
Con lubrificazione interna per fori ciechi e fori passanti

Porte-outil pour bague coupante, long
Avec lubrification centrale pour trous débouchants et borgnes



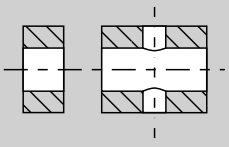
Articolo No. d'art.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø e mm	f mm	Ø d mm(h6)
51476.008	50,600 - 60,599	275,5	214	60	27,8	1,5	20
51476.009	60,600 - 70,599	298,5	237	60	37,0	1,5	25
51476.010	70,600 - 79,599	298,5	237	60	37,0	1,5	25
51476.011	79,600 - 90,599	301,5	240	60	53,2	1,5	32
51476.012	90,600 - 100,599	301,5	240	60	53,2	1,5	32
51476.013	100,600 - 110,599	301,5	240	60	70,4	1,5	32
51476.014	110,600 - 115,599	301,5	240	60	77,4	1,5	32
51476.015	115,600 - 125,599	301,5	240	60	83,4	1,5	32
51476.016	125,600 - 132,599	301,5	240	60	87,4	1,5	32
51476.017	132,600 - 139,599	301,5	240	60	87,4	1,5	32
51476.018	139,600 - 145,599	301,5	240	60	99,4	1,5	32
51476.019	145,600 - 165,599	301,5	240	60	104,4	1,5	32

- Piani di serraggio secondo specifiche cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 40 + 42
- Ricambi a pagina 38

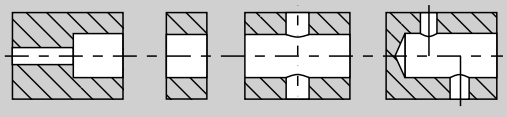
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 40 + 42
- Pièces détachées page 38

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants

Tipo 500 Tagli sinistri
Type 500 Denture à gauche



Tipo 500 e 300 Tagli diritti
Type 500 et 300 Denture droite

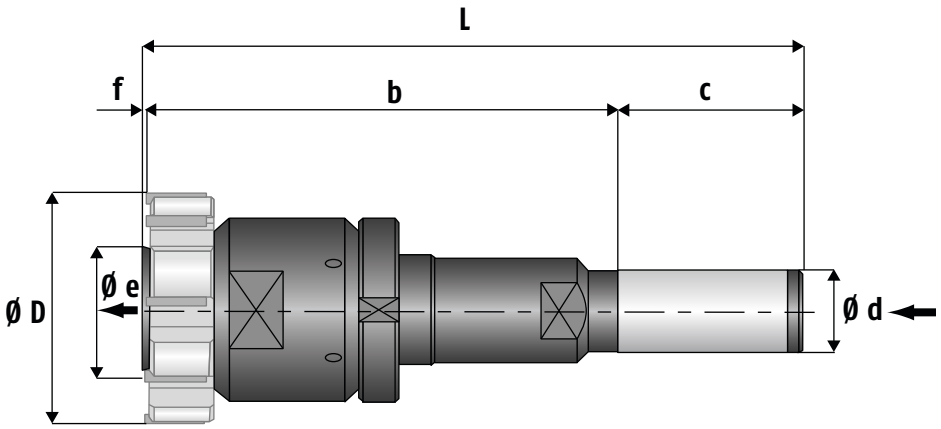


Ordine: Porta-utensile completo, la corona di alesatura va ordinata separatamente.
Commande: Porte-outil complet, la bague coupante doit être commandée séparément.

DIATOOL®

Porta-corona, lungo
Con lubrificazione interna per fori ciechi

Porte-outil pour bague coupante, long
Avec lubrification centrale pour trous borgnes



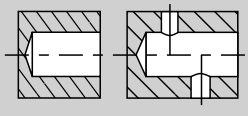
Articolo No. d'art.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø e mm	f mm	Ø d mm(h6)
51481.008	50,600 - 60,599	275,5	214	60	27,8	1,5	20
51481.009	60,600 - 70,599	298,5	237	60	37,0	1,5	25
51481.010	70,600 - 79,599	298,5	237	60	37,0	1,5	25
51481.011	79,600 - 90,599	301,5	240	60	53,2	1,5	32
51481.012	90,600 - 100,599	301,5	240	60	53,2	1,5	32
51481.013	100,600 - 110,599	301,5	240	60	70,4	1,5	32
51481.014	110,600 - 115,599	301,5	240	60	77,4	1,5	32
51481.015	115,600 - 125,599	301,5	240	60	83,4	1,5	32
51481.016	125,600 - 132,599	301,5	240	60	87,4	1,5	32
51481.017	132,600 - 139,599	301,5	240	60	87,4	1,5	32
51481.018	139,600 - 145,599	301,5	240	60	99,4	1,5	32
51481.019	145,600 - 165,599	301,5	240	60	104,4	1,5	32

- Piani di serraggio secondo specifiche cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 40 + 43
- Ricambi a pagina 38

- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 40 + 43
- Pièces détachées page 38

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants

Tipo 500 e 300 Tagli diritti
Type 500 et 300 Denture droite

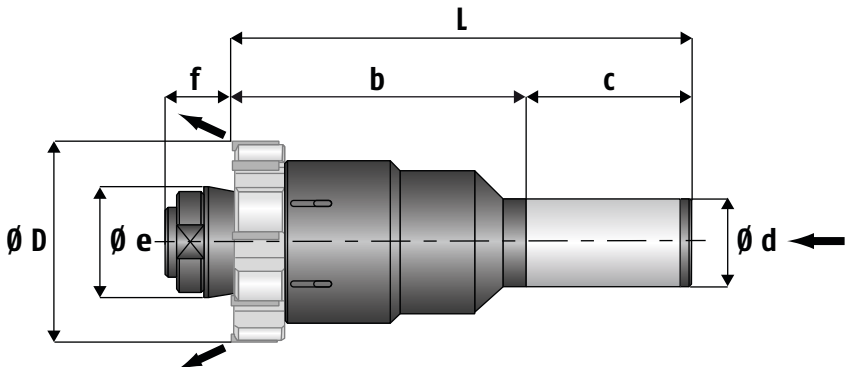


Ordine: Porta-utensile completo, la corona di alesatura va ordinata separatamente.
Commande: Porte-outil complet, la bague coupante doit être commandée séparément.

DIATOOL®

Porta-corona
Con lubrificazione interna per fori passanti

Porte-outil pour bague coupante
Avec lubrification centrale pour trous débouchants



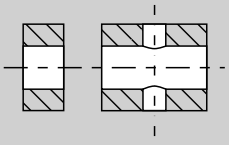
Articolo No. d'art.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø e mm	f mm	Ø d mm (h6)
50376.008	50,600 - 60,599	165	105	60	30,3	22,5	32
50376.009	60,600 - 70,599	165	105	60	40,0	24,5	32
50376.010	70,600 - 79,599	165	105	60	40,0	24,5	32
50376.011	79,600 - 90,599	175	115	60	56,2	28,5	32
50376.012	90,600 - 100,599	175	115	60	56,2	28,5	32

- Piani di serraggio secondo specifiche cliente
- Istruzioni d'uso a pagina 40 - 41
- Ricambi a pagina 39

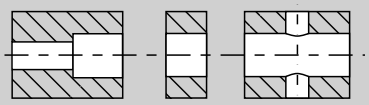
- Méplats selon spécification client
- Instructions d'utilisation page 40 - 41
- Pièces détachées page 39

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants

Tipo 500 Tagli sinistri
Type 500 Denture à gauche



Tipo 500 e 300 Tagli diritti
Type 500 et 300 Denture droite

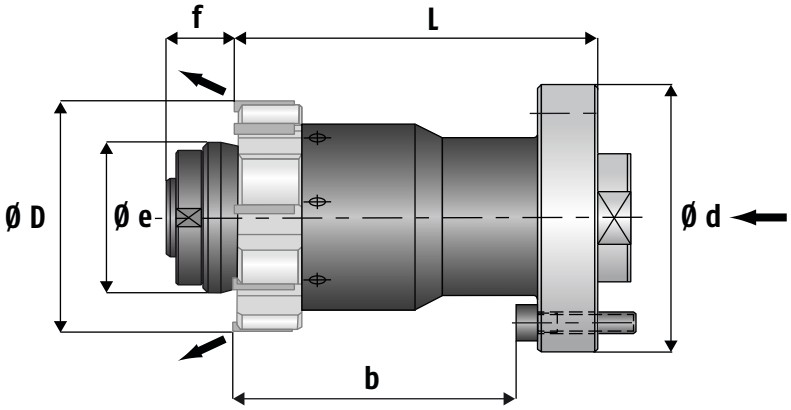


Ordine: Porta-utensile completo, la corona di alesatura va ordinata separatamente.
Commande: Porte-outil complet, la bague coupante doit être commandée séparément.

DIATOOL®

Porta-corona
Con modulo flangiato per mandrini di compensazione
Con lubrificazione interna per fori passanti

Porte-outil pour bague coupante
Avec module/collerette pour mandrin de compensation
Avec lubrification centrale pour trous débouchants



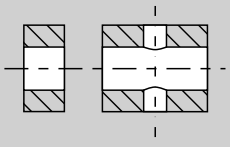
Articolo No. d'art.	Ø D mm	L mm	b mm	Ø e mm	f mm	Modulo Ø mm Module Ø mm
50776.008	50,600 - 60,599	118	89	30,3	22,5	100
50776.009	60,600 - 70,599	126	97	40,0	24,5	100
50776.010	70,600 - 79,599	126	97	40,0	24,5	100
50776.011	79,600 - 90,599	126	97	56,2	28,5	100
50776.012	90,600 - 100,599	126	97	56,2	28,5	100
50776.013	100,600 - 110,599	157		73,4	35,5	100
50776.014	110,600 - 115,599	157		80,4	35,5	100
50776.015	115,600 - 125,599	157		86,4	35,5	100
50776.016	125,600 - 132,599	157		90,4	35,5	100
50776.017	132,600 - 139,599	157		90,4	35,5	100
50776.018	139,600 - 145,599	157		101,1	35,5	100
50776.019	145,600 - 155,599	157		107,1	35,5	100
50776.020	155,600 - 165,599	157		107,4	49,5	100
50776.021	165,600 - 175,599	157		117,4	49,5	100
50776.022	175,600 - 185,599	157		127,4	49,5	100
50776.023	185,600 - 195,599	157		137,0	49,5	100
50776.024	195,600 - 205,599	157		145,4	49,5	100

- Mandrini di compensazione a pagina 52 - 55
- Istruzioni d'uso a pagina 40 - 41
- Ricambi a pagina 39

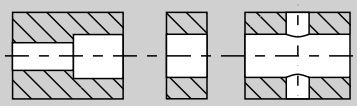
- Mandrin de compensation page 52 - 55
- Instructions d'utilisation page 40 - 41
- Pièces détachées page 39

Adatto alle seguenti lavorazioni
Convient aux trous suivants

Tipo 500 Tagli sinistri
Type 500 Denture à gauche



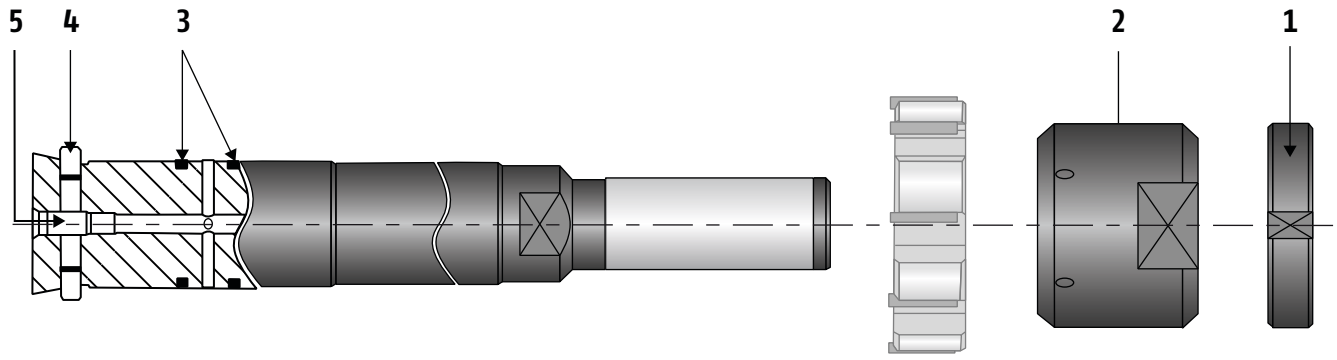
Tipo 500 e 300 Tagli diritti
Type 500 et 300 Denture droite



Ordine: Porta-utensile completo, la corona di alesatura va ordinata separatamente.
Commande: Porte-outil complet, la bague coupante doit être commandée séparément.

DIATOOL®

Per porta corone tipo: 51376, 51381, 51481, 51476
Pour porte-outils type: 51376, 51381, 51481, 51476

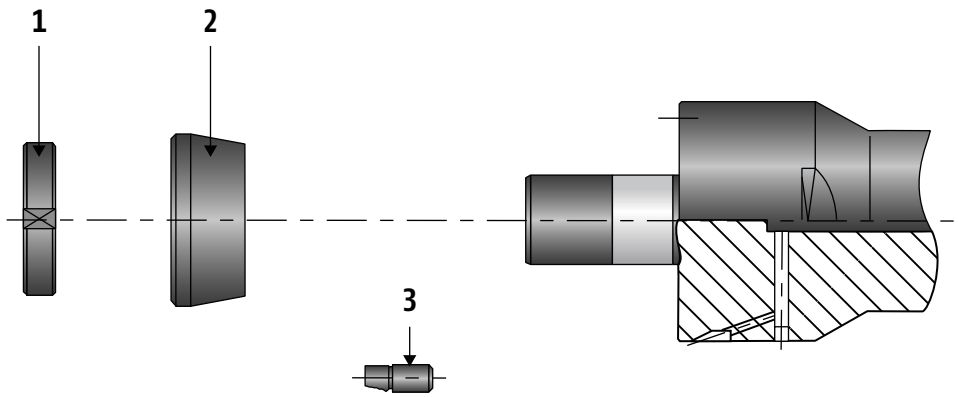


Ø D mm	1 Ghiera filettata Ecrou de réglage	2 Boccola Douille	3 O-ring Joint d'étanchéité	4 Spina Goupille	5* Spina filettata Goupille filetée
50,600 - 60,599	35023001	51015007	Ø 22 X 2	35014002	M6 x 12 09910520-1
60,600 - 70,599	35023002	51015008	Ø 30 X 2	35014002	M6 x 12 09910520-1
70,600 - 79,599	35023002	51015009	Ø 30 X 2	35014002	M6 x 12 09910520-1
79,600 - 90,599	35023003	51015010	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
90,600 - 100,599	35023003	51015011	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
100,600 - 110,599	35023003	51015012	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
110,600 - 115,599	35023003	51015013	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
115,600 - 125,599	35023003	51015014	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
125,600 - 132,599	35023003	51015015	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
132,600 - 139,599	35023003	51015016	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
139,600 - 145,599	35023003	51015017	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2
145,600 - 150,599	35023003	51015018	Ø 45 X 3	35014003	M10 x 20 09910520-2

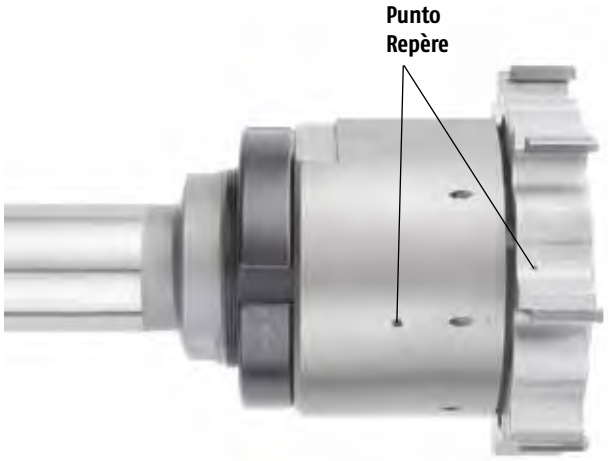
* Solo per porta-utensile tipo: 51376, 51476
Seulement pour porte-outils type 51376, 51476

* Pos. 3 solo per applicazioni a minima lubrificazione MQL
Pos. 3 pour application lubrification minimale seulement

Per porta corone tipo: 50376, 50776
Pour porte-outils type: 50376, 50776



Ø D mm	1 Ghiera filettata Ecrou de réglage	2 Anello conico Douille conique	3 Spina Goupille d'entrainement
50,600 - 60,599	09900088	30180005	30030006
60,600 - 70,599	09900090	30180006	30030007
70,600 - 79,599	09900090	30180006	30030007
79,600 - 90,599	09900092	30180007	30030008
90,600 - 100,599	09900092	30180007	30030008
100,600 - 110,599	09900095	30620001	30030008
110,600 - 115,599	09900095	30620002	30030008
115,600 - 120,599	09900095	30620003	30030008
120,600 - 125,599	09900095	30620003	30030008
125,600 - 132,599	09900095	30620004	30030009
132,600 - 139,599	09900095	30620004	30030009
139,600 - 145,599	09900095	30620005	30030009
145,600 - 155,599	09900095	30620006	30030010
155,600 - 165,599	09900102	30620007	30030010
165,600 - 175,599	09900102	30620008	30030010
175,600 - 185,599	09900102	30620009	30030010
185,600 - 195,599	09900102	30620010	30030010
195,600 - 200,599	09900102	30620011	30030010



Regole di base:

Alla spedizione tutte le corone sono affilate al diametro e alla tolleranza nominale del foro.
Corone integrali = 2/3 della tolleranza
Corone espandibili = 1/2 della tolleranza
Consigliamo di misurare il foro ottenuto e, solo ove necessario, le corone.

Corone allentate e non montante non devono essere misurate.

Misurazione:

Il diametro delle corone può essere verificato con qualsiasi micrometro in commercio. Le due lame di misura sono poste a 180° e marchiate con un punto per essere riconoscibili. Gli utensili vanno misurati in testa a causa della rastremazione. Attenzione a non danneggiare l'imbocco.

Principes de base:

A la livraison, toutes les bagues coupantes fixes et montées sur un porte-outil sont rectifiées selon le diamètre et la tolérance du trou.
Bagues coupantes fixes = 2/3 de la tolérance.
Bagues coupantes expansibles = 1/2 de la tolérance.
Nous recommandons de mesurer le trou et la bague coupante seulement si nécessaire.

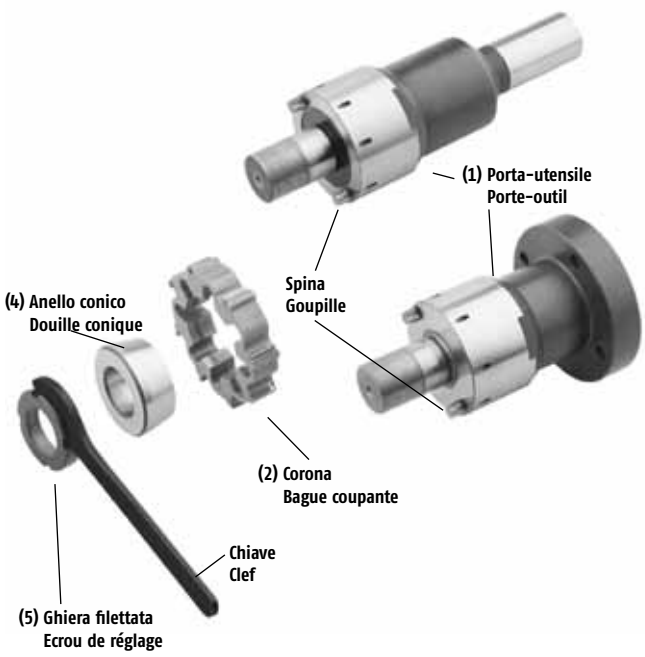
Ne pas mesurer des bagues coupantes désserrées ou non montées.

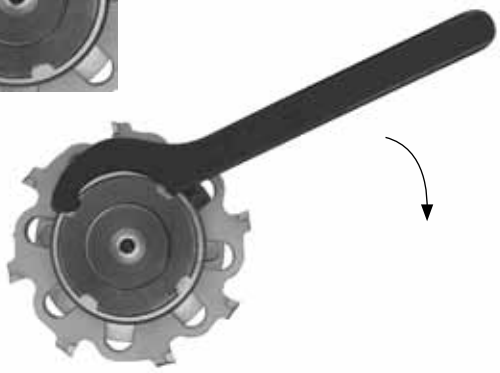
Mesurage:

Le diamètre de la bague coupante peut être contrôlé avec tout micromètre disponible dans le commerce. Les deux dents à mesurer sont face à face à 180° et leur position est marquée avec un repère. A cause de la conicité des dents, l'alésoir doit être mesuré près de l'entrée. Il faut faire attention à ne pas endommager la géometrie de l'entrée.

Tipo / Type 50376, 50776

1.	Pulire con cura tutte le componenti e mettere il grasso ramato sul filetto del mandrino (1).	Nettoyer parfaitement chacune des pièces et graisser le filet du port-outil (1).
2.	Infilare la corona (2) fino alla svasatura del mandrino (1) con il taglio nella parte esterna. Il puntino di riferimento del mandrino (1) e della corona (2) devono corrispondere. Vedi figura pagina 40.	Positionner la bague coupante (2) sur le porte-outil (1) (partie coupante vers l'avant). Le repère sur le porte outil (1) et le repère sur la bague coupante (2) doivent être alignés. Voir page 40.
3.	Inserire l'anello conico (4) nel porta-utensili.	Glisser la douille conique (4) sur le porte-outil.
4.	Serrare leggermente il dado manualmente (5) nella direzione della freccia (verificare il simbolo sul dado).	Serrer légèrement l'écrou de réglage (5) à la main dans le sens de la flèche (vérifier le symbole sur l'écrou).
5.	Il foro di lubrificazione accanto al punto sul porta-utensili (1) deve essere direzionato sullo scarico dei trucioli della corona (2)	Le trou de lubrification qui est le plus proche du repère sur le porte outil (1) doit être en face du dégagement copeaux sur la bague (2).
6.	Prima di serrare la ghiera (5), posizionare le spine di trascinamento nelle apposite sedi della corona (2) in controbattuta alla rotanzione dell'utensile.	Avant de serrer l'écrou de réglage (5), mettre en contact les alvéoles de la bague coupante (2) avec les goupilles du porte-outil dans le sens de la rotation.
7.	**Tipo 300, registrabile** Serrare la ghiera di registrazione (5) fino a raggiungere la metà della tolleranza del diametro. **Tipo 500, integrale** Serrare la ghiera di registrazione (5) finchè la corona non è saldamente in sede.	**Type 300, expansible** Serrer l'écrou de réglage (5) jusqu'au milieu de la tolérance du diamètre. **Type 500, fixe** Serrer l'écrou de réglage (5) pour que la bague coupante soit montée bien fermement.



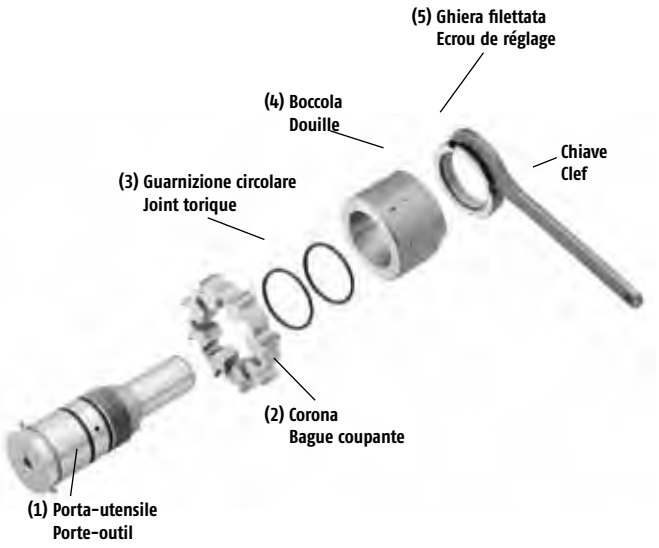


Importante: Consigliamo di settare le corone espandibili Tipo 300 alla metà della tolleranza.
Le corone integrali Tipo 500 sono già settate al diametro e tolleranza e non devono essere registrate.

Important: Nous recommandons de régler les bagues coupantes expansibles type 300 au milieu de la tolérance.
Les bagues coupantes fixes type 500 sont réctifiées au diamètre et à la tolérance et ne doivent pas être réglées.

Tipo / Type 51376, 51476

1.	Pulire con cura tutte le componenti.	Nettoyer parfaitement chacune des pièces.
2.	Infilare la corona (2) contro la parte conica del madrino (1). Le spine di trascinamento del mandrino (1) e il puntino di riferimento della corona (2) devono avere la stessa posizione.	Faire coulisser la bague coupante (2) jusqu'à la partie conique du porte-outil (1). Les goupilles du porte-outil et le repère sur la bague coupante (2) doivent être alignés.
3.	Inserire l' O-ring nelle due scanalature.	Monter les joints d'étanchéité (3) dans les deux gorges du porte-outil.
4.	Inserire poi la boccola (4) e la ghiera filettata (5) nel mandrino e serrare lievemente.	Faire coulisser la douille (4) et l'écrou de réglage (5) sur le porte-outil en serrant légèrment l'écrou de réglage.
5.	I fori di refrigerazione che sono in prossimità dei puntini di riferimento sulla boccola (4) vanno orientati verso le scalanature della corona (2) per l'evaquazione del truciolo.	Le trou de lubrification le plus proche du repère de la douille (4) doit être aligné avec l'arête l'arrête de coupe de la bague coupante (2).
6.	Prima di serrare la ghiera (5), posizionare le spine di trascinamento nelle apposite sedi della corona (2) in controbattuta alla rotanzione dell'utensile.	Avant de serrer l'écrou de réglage (5), mettre en contact les alvéoles de la bague coupante (2) avec les goupilles du porte-outil dans le sens de la rotation.
7.	**Tipo 300, registrabile** Serrare la ghiera di registrazione (5) fino a raggiungere la metà della tolleranza del diametro. **Tipo 500, integrale** Serrare ghiera di registrazione (5) finchè la corona non è saldamente in sede.	**Type 300, expansible** Serrer l'écrou de réglage (5) jusqu'au milieu de la tolérance du diamètre. **Type 500, fixe** Serrer l'écrou de réglage (5) pour que la bague coupante soit montée bien fermement.

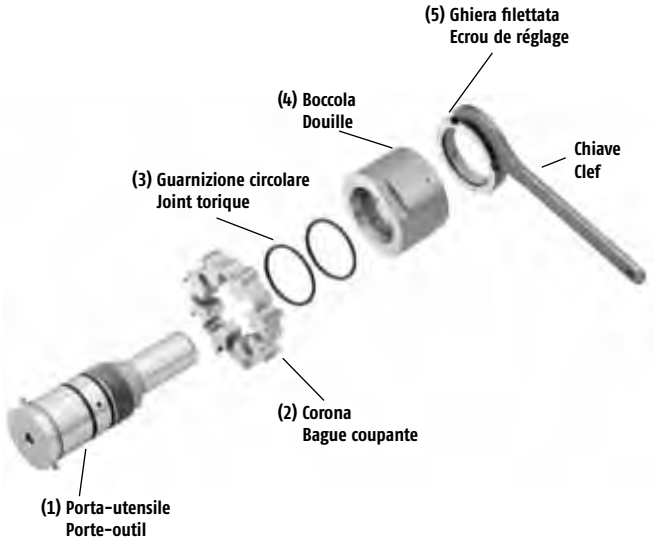


Importante: Consigliamo di settare le corone espandibili Tipo 300 alla metà della tolleranza.
Le corone integrali Tipo 500 sono già settate al diametro e tolleranza e non devono essere registrate.

Important: Nous recommandons de régler les bagues coupantes expansibles type 300 au milieu de la tolérance.
Les bagues coupantes fixes type 500 sont réctifiées au diamètre et à la tolérance et ne doivent pas être réglées.

Tipo / Type 51381, 51481

1.	Pulire con cura tutte le componenti.	Nettoyer parfaitement chacune des pièces.
2.	Infilare la corona (2) contro la parte conica del madrino (1). Le spine di trascinamento del mandrino (1) e il puntino di riferimento della corona (2) devono avere la stessa posizione.	Faire coulisser la bague coupante (2) jusqu'à la partie conique du porte-outil (1). Les goupilles du porte-outil et le repère sur la bague coupante (2) doivent être alignés.
3.	Inserite l' O-ring nelle due scanalature.	Monter les joints d'étanchéité (3) dans les deux gorges du porte-outil.
4.	Inserire poi la boccola (4) e la ghiera filettata (5) nel mandrino e serrare lievemente.	Faire coulisser la douille (4) et l'écrou de réglage (5) sur le porte-outil en serrant légèrment l'écrou de réglage.
5.	Per gli alesatori per fori ciechi la posizione di uscita del refrigerante sulla boccola (4) non ha importanza. I fori di lubrificazione sulla boccola (4) possono essere posti a lato direttamente sull'attacco come mostrato nella fotografia.	Pour l'alésoir trou borgne, la position des trous de lubrification de la douille (4) ne joue pas de rôle. La douille (4) peut être montée avec les trous de lubrification orientés vers l'arrière de l'outil comme indiqué sur l'image.
6.	Prima di serrare la ghiera (5), posizionare le spine di trascinamento nelle apposite sedi della corona (2) in controbattuta alla rotazione dell'utensile.	Avant de serrer l'écrou de réglage (5), mettre en contact les alvéoles de la bague coupante (2) avec les goupilles du porte-outil dans le sens de la rotation.
7.	**Type 300, Registrabile** Serrare la ghiera (5) filettata fino a raggiungere la metà della tolleranza desiderata. **Type 500, Fisso** Serrare la ghiera (5) filettata finchè la corona è saldamente in sede.	**Type 300, expansible** Serrer l'écrou de réglage (5) jusqu'au milieu de la tolérance du diamètre. **Type 500, fixe** Serrer l'écrou de réglage (5) pour que la bague coupante soit montée bien fermement.



Importante: Consigliamo di settare le corone espandibili Tipo 300 alla metà della tolleranza.
Le corone integrali Tipo 500 sono già al diametro e tolleranza e non devono essere registrate.

IImportant: Nous recommandons d'ajuster les bagues coupantes types 300 au milieu de la tolérance.
Les bagues coupantes fixes types 500 sont affûtées au diamètre et à la tolérance et ne doivent pas être réglées.

DIATOOL®

Alesatori Speciali

Caratteristiche Prodotto:

- Integrale e registrabile Ø 5,600 – 100,599 mm
- Con o senza refrigerazione interna
- Differenti materiali e rivestimenti

Vantaggi Prodotto:

- Brevi tempi di consegna
- Design dell'utensile in base alle esigenze applicative
- Elevata stabilità grazie al design monoblocco con conseguente elevata qualità dei fori
- Tutti gli alesatori sono prodotti al diametro nominale, quindi il primo foro sarà già perfetto
- Nessuna regolazione del diametro
- Brevi tempi di lavorazione grazie agli elevati avanzamenti e al design multi-tagliente
- Compensazione dell'usura grazie alla semplice funzione di espansione
- Elevata efficienza economica grazie alle ripetute rigenerazioni
- Gli alesatori rigenerati hanno la stessa vita-utensile degli alesatori nuovi

Alésoirs spéciaux

Caractéristiques du produit:

- Fixe et expansible Ø 5,600 - 100,599 mm
- Avec ou sans lubrification centrale
- Différents matériaux de coupe et revêtements

Avantages du produit:

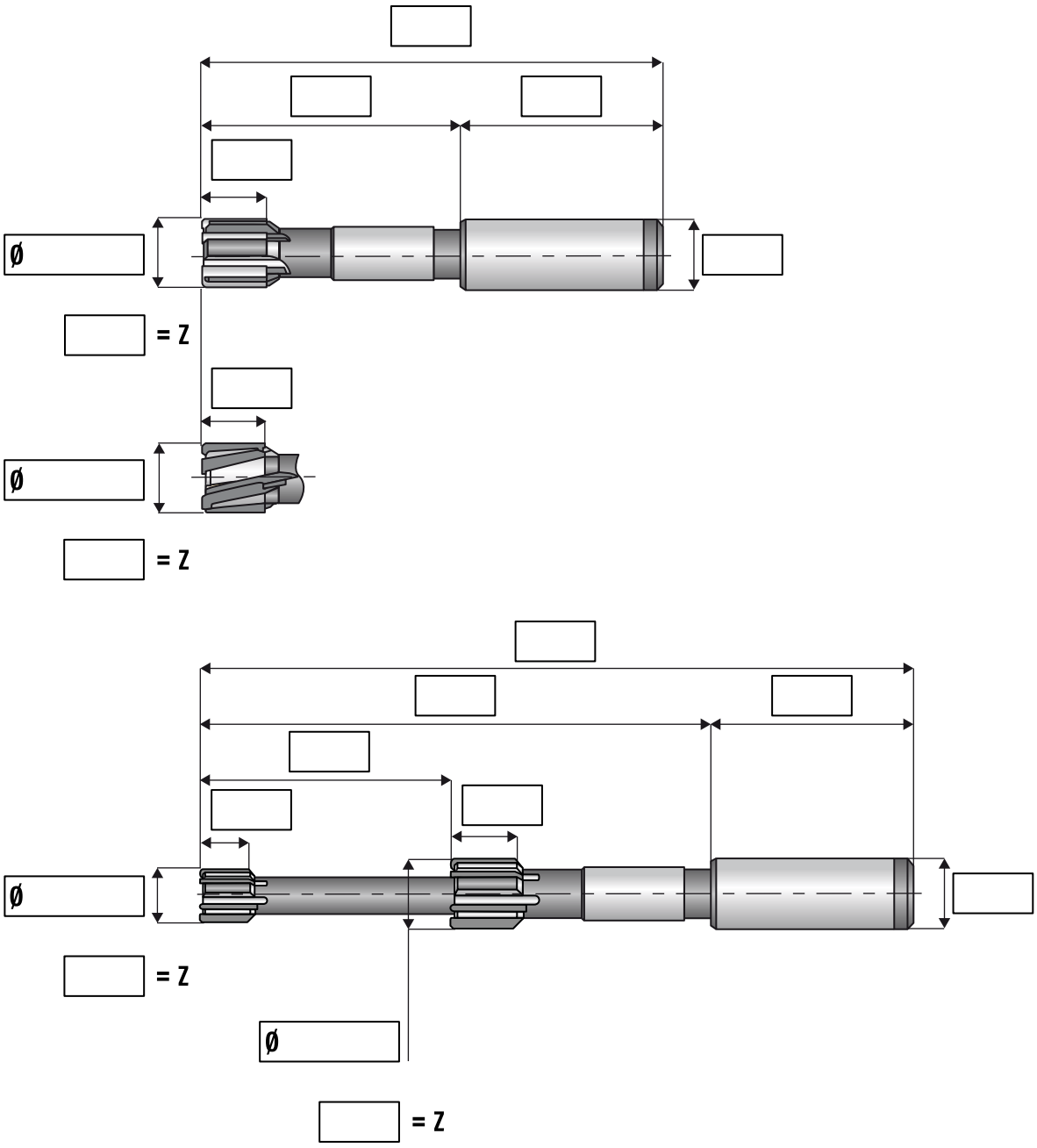
- Délais de livraison court
- Design de l'outil selon les besoins de l'application
- Très haute stabilité grâce au design monobloc = excellente qualité du trou
- Tous les alésoirs sont rectifiés au diamètre nominal, c.-à-d. premier trou = trou parfait
- Pas de réglage de diamètre
- Temps de production court grâce à des avances élevées et design multi-lèvres
- Compensation de l'usure par l'expansion simple de l'alésoir
- Efficacité élevée grâce aux multiples regarnissages
- Alésoirs réparés/regarnis ont une durée de vie identique aux alésoirs neufs

DIATOOL®

Refrigerazione / Lubrification centrale

- ☐ sui taglienti / vers les arêtes de coupe
- ☐ centrale / par le centre
- ☐ senza refrigerazione / sans lubrification

Tipo Fisso Type Fixe	Tipo Registrabile Type Expansible
☐ HM (Metallo duro / Carbure)	☐ HM (Metallo duro / Carbure)
☐ HM + Rivestimento* / Revêtement*	☐ HM + Rivestimento* / Revêtement*
☐ CT (Cermet)	☐ CT (Cermet)
☐ CT + Rivestimento* / Revêtement*	☐ CT + Rivestimento* / Revêtement*
☐ PKD (PKD / PCD)	☐ PCD



Per proporre il miglior design, per favore compilare il questionario a pagina 75 e allegare un disegno del pezzo.
Pour nous permettre de proposer l'outil idéal, veuillez remplir le questionnaire de la page 75 et ajoutez un plan de la pièce.

Porta-utensile con Compensazione

Caratteristiche del prodotto:

- Porta-utensile con compensazione per HSK e SK
- Con refrigerazione interna
- Per utensili con attacco Weldon

Vantaggi Prodotto:

- Correzione degli errori di runout e di allineamento
- Facile da settare
- Massimizzazione dei risultati grazie alla correzione del run-out
- Vita-utensile prolungata grazie alla correzione del run-out
- Massima qualità dei fori grazie alla correzione del run-out

Mandrins de compensation

Caractéristiques du produit:

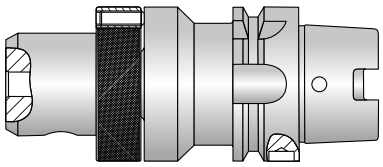
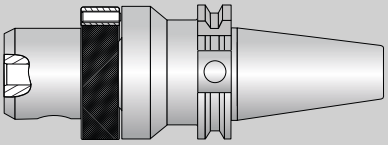
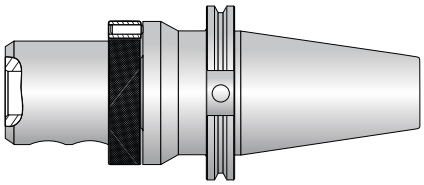
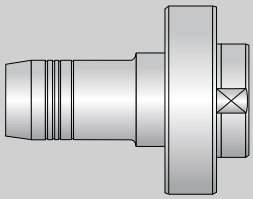
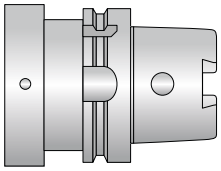
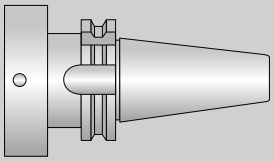
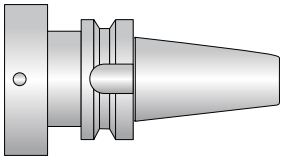
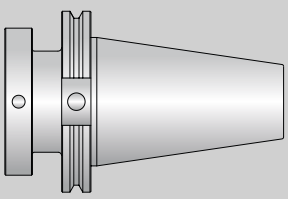
- Mandrins de compensation avec attachement HSK et ISO-SK
- Avec lubrification centrale
- Pour outils avec méplat Weldon

Avantages du produit:

- Correction des erreurs de faux rond et coaxialités
- Facile à régler
- Capabilité de procédure maximale grâce à la correction de l'erreur de faux rond
- Durée de vie prolongée de l'outil grâce à la correction de l'erreur de faux rond
- Qualité du trou supérieure grâce à la correction de l'erreur de faux rond

DIATOOL®

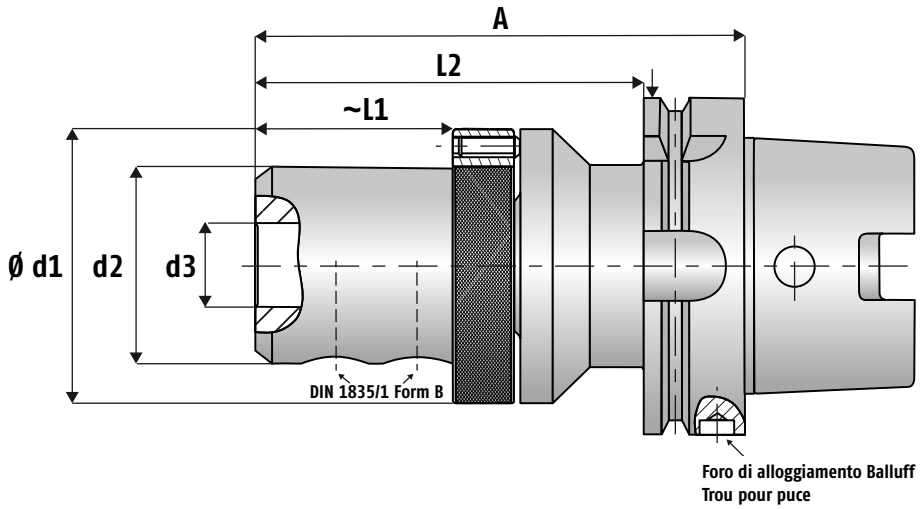
5 Porta-utensile con Compensazione
Mandrin de compensation

Tipo Type			Pagina Page
58010 / 58011	HSK		48
58020 / 58021	SK / ISO		49
58120 / 58121	CAT		50
58030	Modulo / flangia Module / collerette (réglage radial)		51
58201	HSK		52
58021	SK		53
58122	MAS / BT		54
58121	CAT		55
Istruzioni d'uso Instructions d'utilisation			56 - 59

DIATOOL®

Porta-utensile con Compensazione
HSK DIN 69893 A
Weldon DIN 1835/1 Forma B

Mandrin de compensation
HSK DIN 69893 A
Weldon DIN 1835/1 forme B



Articolo No. d'article	Ø d3 mm (H5)	HSK	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm
58010004	Ø 12 x 45	63	42	63	118	36
58010005	Ø 16 x 48	63	42	63	118	36
58010006	Ø 20 x 50	63	58	81	121,5	35
58010007	Ø 25 x 56	63	58	81	145,5	58
58010008	Ø 32 x 60	63	58	81	149,5	62

Articolo No. d'article	Ø d3 mm (H5)	HSK	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm	L2 mm
58011007	Ø 25 x 56	100	58	81	143,50	58	114,50
58011008	Ø 32 x 60	100	58	81	147,50	62	118,50

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 58 - 59
- Foro di alloggiamento Balluff Ø 10 x 5
- Lunghezze speciali o altri attacchi su richiesta

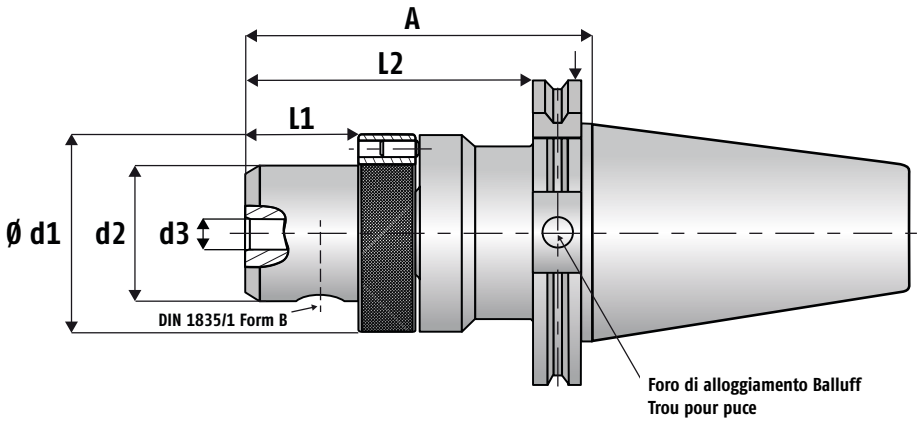
- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 58 - 59
- Avec trou pour puce Baluff Ø 10 mm x 5 mm de profondeur
- Longueurs spéciales et autres attachements sur demande

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Porta-utensile con Compensazione
SK / ISO DIN 69871 AD/B
Weldon DIN 1835/1 Forma B

Mandrin de compensation
SK / ISO 40 DIN 69871 AD/B
Weldon DIN 1835/1 forme B



Articolo No. d'article	Ø d3 mm (H5)	SK	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm
58020004	Ø 12 x 45	40	42	63	111	36
58020005	Ø 16 x 48	40	42	63	111	36
58020006	Ø 20 x 50	40	58	81	114	39
58020007	Ø 25 x 56	40	58	81	138	58
58020008	Ø 32 x 60	40	58	81	142	62

Articolo No. d'article	Ø d3 mm (H5)	SK	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm	L2 mm
58021004	Ø 12 x 45	50	42	63	111	36	92
58021005	Ø 16 x 48	50	42	63	111	36	92
58021006	Ø 20 x 50	50	58	81	114	39	95
58021007	Ø 25 x 56	50	58	81	133	58	114
58021008	Ø 32 x 60	50	58	81	140	62	121

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 58 - 59
- Foro di alloggiamento Balluff Ø 10 x 5
- Lunghezze speciali o altri attacchi su richiesta

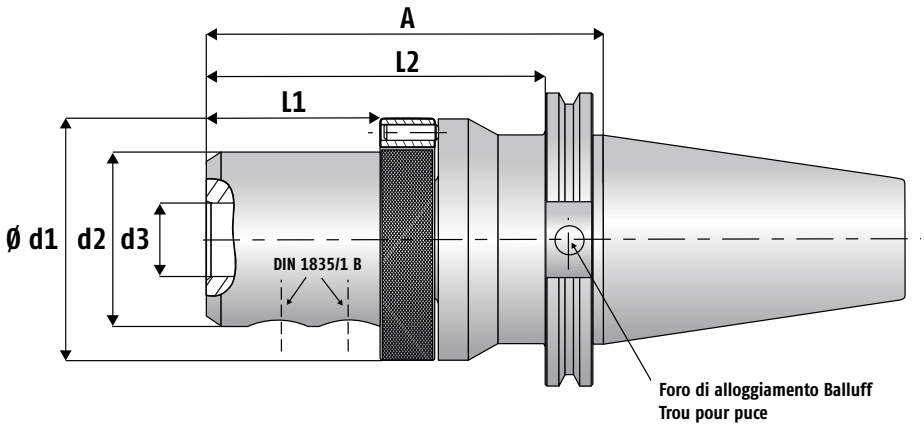
- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 58 - 59
- Avec trou pour puce Baluff Ø 10 mm x 5 mm de profondeur
- Longueurs spéciales et autres attachements sur demande

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Porta-utensile con Compensatione
CAT / ASME B5.50
Weldon DIN 1835/1 Forma B

Mandrin de compensation
CAT / ASME B5.50
Weldon DIN 1835/1 forme B



Articolo No. d'article	Ø d3 mm (H5)	CAT	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm
58120004	Ø 12 x 45	40	42	63	111	36
58120005	Ø 16 x 48	40	42	63	111	36
58120006	Ø 20 x 50	40	58	81	114	39
58120007	Ø 25 x 56	40	58	81	138	58
58120008	Ø 32 x 60	40	58	81	142	62

Articolo No. d'article	Ø d3 mm (H5)	CAT	Ø d2 mm	Ø d1 mm	A mm	L1 mm	L2 mm
58121004	Ø 12 x 45	50	42	63	111	36	92
58121005	Ø 16 x 48	50	42	63	111	36	92
58121006	Ø 20 x 50	50	58	81	114	39	95
58121007	Ø 25 x 56	50	58	81	133	58	114
58121008	Ø 32 x 60	50	58	81	140	62	121

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 58 - 59
- Foro di alloggiamento Balluff Ø 10 x 5
- Lunghezze speciali o altri attacchi su richiesta

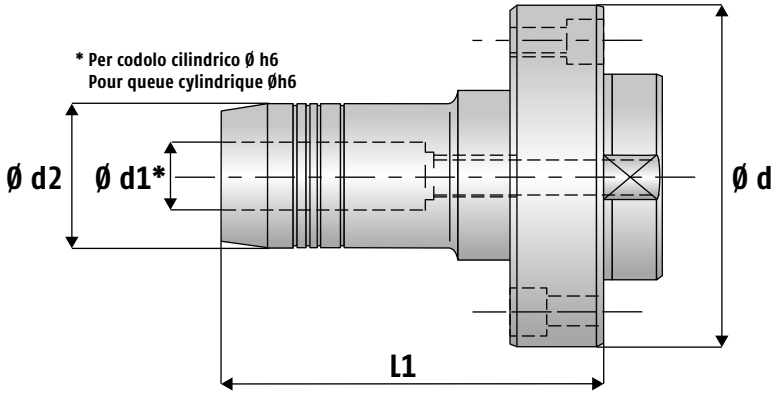
- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 58 - 59
- Avec trou pour puce Baluff Ø 10 mm x 5 mm de profondeur
- Longueurs spéciales et autres attachements sur demande

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Mandrino idraulico
Con regolazione radiale ed angolare
Con modulo/flangia
(per porta-utensili con compensazione)

Mandrin de serrage hydraulique
Avec réglage radial et angulaire
Avec module / collerette
(pour mandrins de compensation)



Articolo No. d'article	Modulo Ø d mm Module Ø d mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm	L1 mm
58030.054	80	12	32	77,5
58030.055	80	16	38	82,5
58030.056	80	20	42	82,5
58030.057	80	25	50	90
58030.104	100	12	32	90
58030.106	100	20	42	90
58030.107	100	25	50	100
58030.108	100	32	60	103

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 56 - 57
- Altre versioni su richiesta

- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 56 - 57
- Autres versions sur demande

Da utilizzare con:
A utiliser avec type :

58201 HSK

58021 SK

58122 MAS/BT

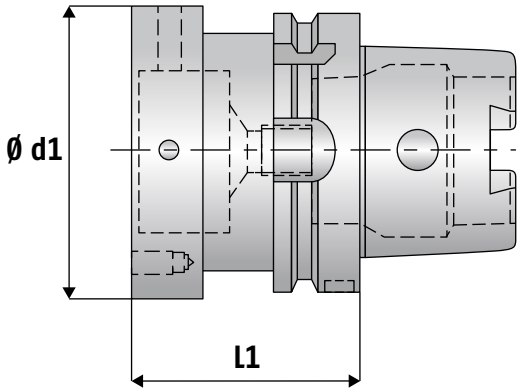
58121 CAT

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Porta-utensili con compensazione
HSK-A DIN 69893 A
Con modulo/flangia (regolabile radialmente)

Mandrin de compensation
HSK-A DIN 69893 A
Avec module / collerette (réglage radial)



Articolo No. d'article	HSK-A	Modulo Ø d mm Module Ø d mm	L1 mm
58201.102	50	80	60
58201.202	63	80	60
58201.203	63	100	65
58201.402	100	80	45
58201.403	100	80	85
58201.404	100	80	130
58201.405	100	100	65
58201.406	100	100	170

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 56 - 57
- Altre versioni su richiesta

- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 56 - 57
- Autres versions sur demande

Da utilizzare con:
A utiliser avec type :

50776

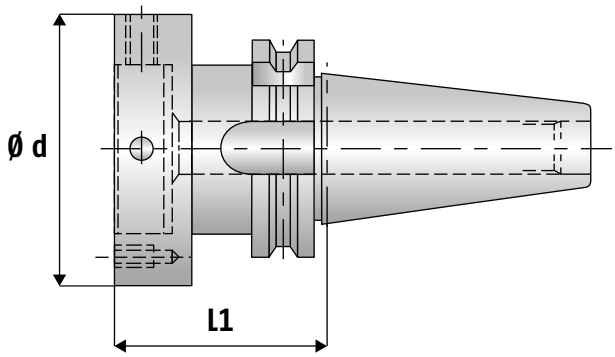
58030

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Porta-utensili con compensazione
SK / ISO DIN 69871
Con modulo/flangia (regolabile radialmente)

Mandrin de compensation
SK / ISO DIN 69871
Avec module / collerette (réglage radial)



Articolo No. d'article	Cono Cône	Modulo Ø dmm Module Ø d mm	L1 mm
58021.150	SK 40	80	55
58021.100	SK 40	100	60
58021.250	SK 50	80	50
58021.200	SK 50	100	60

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 56 - 57
- Altre versioni su richiesta

- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 56 - 57
- Autres versions sur demande

Da utilizzare con:
A utiliser avec type :

50776

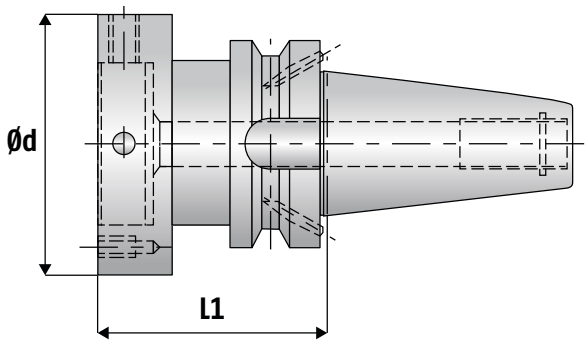
58030

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Porta-utensili con compensazione
MAS / BT forma AD+B
Con modulo/flangia (regolabile radialmente)

Mandrin de compensation
MAS / BT Form AD+B
Avec module / collerette (réglage radial)



Articolo No. d'article	Cono Cône	Modulo Ø d mm Module Ø d mm	L1 mm
58122.001	BT 40	80	65
58122.002	BT 40	80	100
58122.003	BT 40	100	60
58122.004	BT 50	80	70
58122.005	BT 50	100	70

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 56 - 57
- Altre versioni su richiesta

- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 56 - 57
- Autres versions sur demande

Da utilizzare con:
A utiliser avec type :

50776

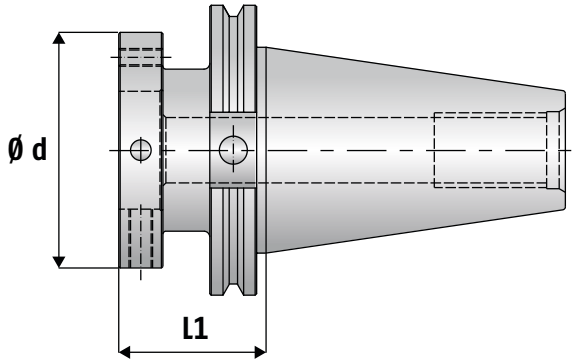
58030

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

DIATOOL®

Porta-utensili con compensazione
CAT secondo ASME B5.50
Con modulo/flangia (regolabile radialmente)

Mandrin de compensation
CAT selon ASME B5.50
Avec module / collerette (réglage radial)



Articolo No. d'article	Cono Cône	Modulo Ø d mm Module Ø d mm	L1 mm
58121.150	CAT 40	80	60
58121.100	CAT 40	100	60
58121.250	CAT 50	80	50
58121.200	CAT 50	100	80

- Con refrigerazione interna
- Istruzioni d'uso a pagina 56 - 57
- Altre versioni su richiesta

- Avec arrosage central
- Instructions d'utilisation page 56 - 57
- Autres versions sur demande

Da utilizzare con:
A utiliser avec type :

50776

58030

Ordine: Porta-utensile completo
Commande: Mandrin complet

Typ / Type
58030, 50776, 58201, 58021, 58122, 58121

1.	Allentare tutte le viti di serraggio e riportarle leggermente in battuta.	Desserrer les vis de fixation et, les serrer légèrement en contact.	
2.	Allentare le viti di settaggio.	Desserrer les vis de réglage.	
3.	Mettere il comparatore sulla fascetta di controllo. Utilizzare un comparatore millesimale.	Mettre le comparateur sur la piste de contrôle à l'avant du porte-outil. Utiliser un comparateur 0,001 mm (1 micron).	
4.	Girare l'utensili di 360° fino ad individuare il run-out massimo.	Tourner l'outil de 360° et revenir sur le point le plus haut du faux rond.	

5.	Regolare con la chiave Allan la vite più prossima al di sotto del comparatore e serrarla fino ad eliminare circa la metà del run-out.	Mettre la clef hexagonale dans la vis de réglage positionnée verticalement sous le comparateur et serrer prudemment jusqu'à ce que la moitié du faux rond soit éliminé.	
6.	Se una vite di regolazione non è direttamente al di sotto del comparatore, serrare la vite più prossima finché il run-out sia quasi scomparso. Ruotare di 360° l'alesatore e verificare il run-out.	Si la vis de réglage ne se trouve pas exactement en dessous de comparateur, serrer la vis la plus proche pour réduire davantage le faux rond. Tourner l'outil de 360° et contrôler le faux rond.	
7.	Se necessario ripetere i punti 5 e 6 finchè il run-out sia completamente eliminato.	Si nécessaire, répéter les points 5 & 6 jusqu'à ce que le faux rond soit complètement éliminé.	
8.	Avvitare uniformemente le viti di serraggio. Ruotare nuovamente l'alesatore di 360° e verificare la concentricità. Importante: Rimuovere la brugola!	Serrer régulièrement toutes les vis de serrage. Tourner l'outil à nouveau de 360° et contrôler le faux rond. Important: enlever la clef hexagonale!	

Typ / Type
58010, 58011, 58020, 58021, 58120, 58121

1.	Inserire l'utensile nel porta-utensile e serrare la vite Weldon.	Monter l'outil dans le mandrin de compensation et serrer la vis Weldon.	
2.	La vite di serraggio è regolata dal produttore. Non toccarla!	La vis de sécurité est bloquée par le fabricant. Il ne faut pas y toucher.	
3.	Allentare tutte le viti di settaggio per consentire la rotazione dell'anello fino ai 60°.	Dèsserrer légèrement toutes les vis de réglage pour que la bague de réglage puisse être tournée de 60°.	
4.	Applicare un comparatore sulla zona di controllo della concentricità. Utilizzare un comparatore millesimale. Ruotare l'utensile di 360° per verificare il massimo livello di run-out.	Mettre le comparateur sur la piste de contrôle à l'avant de l'outil. Utiliser un comparateur 0,001 mm (1 micron). Tourner l'outil de 360° et arrêter sur le point le plus haut du faux rond.	

5.	Ruotare la ghiera di regolazione portandola al punto di massimo run-out fino a che la vite di regolazione più vicina al run-out risulta verticale al comparatore.	Tourner la bague de réglage jusqu'à ce que la vis de réglage la plus proche du point le plus haut du faux rond soit positionnée verticalement sous le comparateur.	
6.	Utilizzare la chiave sulla vite più vicina verticalmente al comparatore e serrarla con attenzione fino ad eliminare circa il 50 % del run-out.	Serrer prudemment la vis de réglage la plus proche du point le plus haut du faux rond avec une clef hexagonale jusqu'à ce que l'écart angulaire soit réduit à la moitié de la valeur relevée.	
7.	Se la vite di regolazione non è esattamente verticale al comparatore, ripetere l'operazione con le viti laterali, riducendo ulteriormente il run-out. Ruotare nuovamente l'alesatore di 360° per controllare il run-out.	Si la vis de réglage ne se trouve pas exactement en dessous du comparateur, serrer la vis la plus proche sur l'autre côté pour réduire davantage le faux rond. Tourner l'outil de 360° et contrôler le faux rond.	
8.	Se necessario ripetere i punti 6 & 7 finchè il run-out risulta eliminato.	Si nécessaire, répéter les points 6 et 7 jusqu'à ce que le faux rond soit complètement éliminé.	
9.	Girare nuovamente l'alesatore e controllare la concentricità. Importante: rimovere la brugola!	Tourner l'outil à nouveau de 360° et contrôler le faux rond. Important: enlever la clef hexagonale!	

Porta-utensili flottanti con tecnologia a rulli

Caratteristiche Prodotto:

- Specifico per alesatori multi-tagliente ad alte prestazioni
- Gioco radiale da 0,01 mm a 2 mm (in base alla dimensione)
- Refrigerazione interna (acqua, olio, aria, MQL)
- Fino ad 80 bar di pressione
- Con tecnologia a rulli per massime performance

Vantaggi Prodotto:

- Adatto ad elevati avanzamenti e giri
- Nessuna vibrazione ad inizio lavorazione
- Massima precisione e vita utensile costante
- Scarti ridotti
- Nessun componente di usura e quindi nessun costo di stoccaggio ricambi
- Minore potenza necessaria a deflette (assenza di effetto "stick-slip")

Mandrins flottants avec technologie à rouleaux

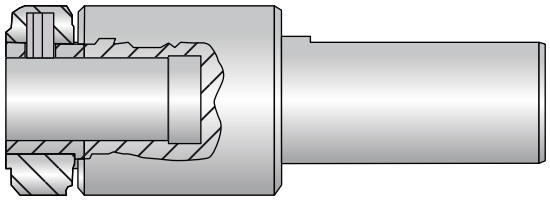
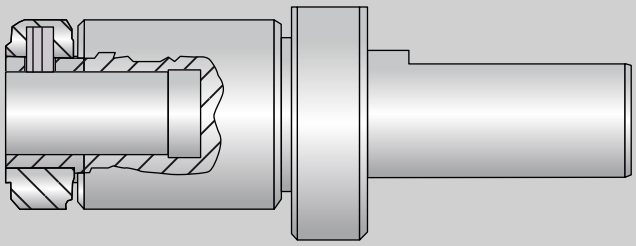
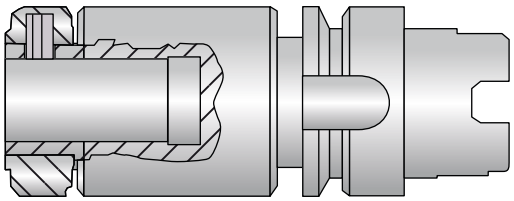
Caractéristiques du produit:

- Pour alésoirs multi-coupes de haute performance
- Jeu radial de 0,01 mm jusqu'à 2 mm (selon la dimension de l'outil)
- Lubrification centrale (émulsion, huile, air, MQL)
- Pression de lubrification de 80 Bars maxi
- Avec technologie à rouleaux pour l'alésage de haute performance

Avantages du produit:

- Pour grandes vitesses et avances élevées
- Sans vibrations à l'entrée de trou
- Grande précision et longévité permanentes
- Moins de rebut
- Sans pièces d'usure, donc sans stock de pièces de rechange couteuses
- Moins de force nécessaire pour la correction (sans effet "stick-slip")

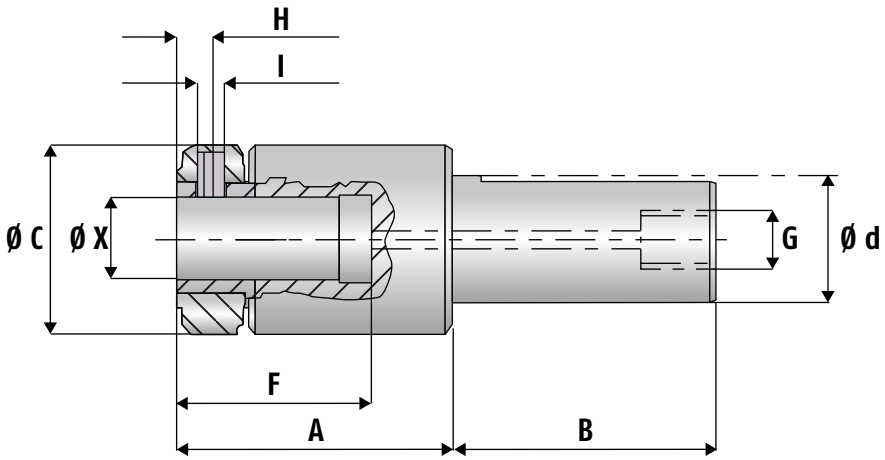
6
Porta-utensili flottanti
Mandrins flottants

Tipo Type			Pagina Page
58302	CIL / CYL		62
58303	VDI		63
58301	HSK		64
Istruzioni d'uso Instructions d'utilisation			65

DIATOOL®

Porta-utensili flottante con tecnologia a rulli
Per alesatori multi-taglienti ad alte prestazioni
Con refrigerazione interna
Codolo cilindrico con piano

Mandrins flottants avec technologie à rouleaux
Pour alésoirs multi-coupes de haute performance
Avec lubrification centrale
Avec queue cylindrique et méplat



Articolo No. d'article	Porta-utensili flottanti Mandrins flottants Ø d mm	 B mm	Dimensioni Dimensions Ø X mm	 Ø C mm	 A mm	 F mm	 H mm	 I mm	 G mm	Gioco radiale Jeu radial mm	Pretensionamento Prétension Nm
58302.001	20	40	10	38,5	47	25	6	M 6	1/8"	0,08	1,2
58302.002	25	40	10	38,5	47	25	6	M 6	1/4"	0,08	1,2
58302.003	32	40	10	38,5	47	25	6	M 6	3/8"	0,08	1,2
58302.004	20	40	12	38,5	47	25	6	M 6	1/8"	0,08	1,0
58302.005	25	40	12	38,5	47	25	6	M 6	1/4"	0,08	1,0
58302.006	32	40	12	38,5	47	25	6	M 6	3/8"	0,08	1,0
58302.007	20	50	16	49	65	40	9,5	M 8	1/8"	0,10	1,5
58302.008	25	60	16	49	65	40	9,5	M 8	1/4"	0,10	1,5
58302.009	32	80	16	49	65	40	9,5	M 8	3/8"	0,10	1,5
58302.010	40	80	16	49	65	40	9,5	M 8	1/2"	0,10	1,5
58302.011	20	50	20	49	75	50	9,5	M 8	1/8"	0,12	1,9
58302.012	25	60	20	49	75	50	9,5	M 8	1/4"	0,12	1,9
58302.013	32	80	20	49	75	50	9,5	M 8	3/8"	0,12	1,9
58302.014	40	80	20	49	75	50	9,5	M 8	1/2"	0,12	1,9
58302.015	25	60	25	59	85	60	9,5	M 10	1/4"	0,12	2,5
58302.016	32	80	25	59	85	60	9,5	M 10	3/8"	0,12	2,5
58302.017	40	80	25	59	85	60	9,5	M 10	1/2"	0,12	2,5
58302.018	32	80	32	80	94	63	12,5	M 12	3/8"	0,12	3,5
58302.019	40	80	32	80	94	63	12,5	M 12	1/2"	0,12	3,5

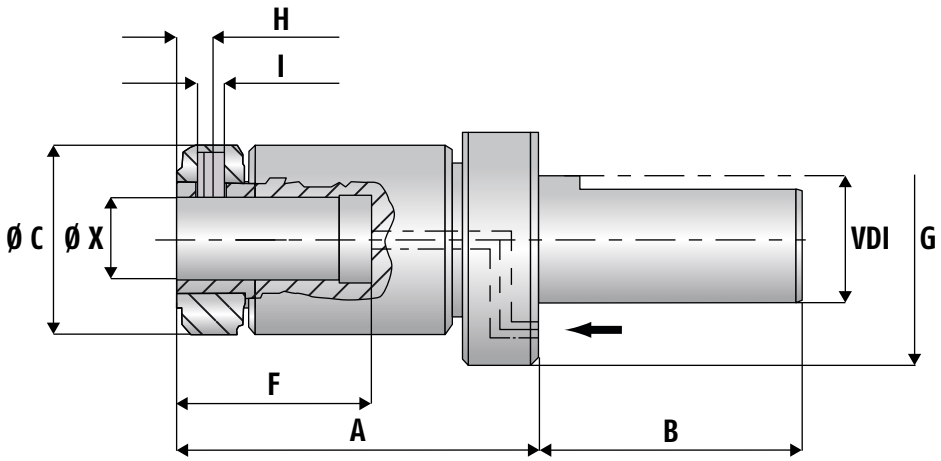
- Disponibili dimensioni supplementari e design speciali su richiesta
- Gioco radiale su specifiche del cliente
- Istruzioni d'uso pagina 65

- Autres dimensions et exécutions spéciales sur demande
- Jeu radial selon spécification du client
- Instructions d'utilisation page 65

DIATOOL®

Porta-utensili flottante con tecnologia a rulli
Per alesatori multi-taglienti ad alte prestazioni
Con refrigerazione interna
Codolo cilindrico VDI DIN con piano

Mandrins flottants avec technologie à rouleaux
Pour alésoirs multi-coupes de haute performance
Avec lubrification centrale
Avec queue cylindrique VDI DIN et méplat



Articolo No. d'article	Porta-utensili flottanti Mandrins flottants VDI mm	 B mm	Dimensioni Dimensions Ø X mm	 Ø C mm	 A mm	 F mm	 H mm	 I mm	 G mm	Gioco radiale Jeu radial mm	Pretensionamento Prétension Nm
58303.001	30	55	10	38,5	76	25	6	M 6	68	0,08	1,2
58303.002	40	63	10	38,5	76	25	6	M 6	83	0,08	1,2
58302.003	30	55	12	38,5	76	25	6	M 6	68	0,08	1,0
58303.004	40	63	12	38,5	76	25	6	M 6	83	0,08	1,0
58303.005	30	55	16	49	95	40	9,5	M 8	68	0,08	1,5
58303.006	40	63	16	49	95	40	9,5	M 8	83	0,08	1,5
58303.007	50	78	16	49	95	40	9,5	M 8	98	0,08	1,5
58303.008	30	55	20	49	105	50	9,5	M 8	68	0,10	1,9
58303.009	40	63	20	49	105	50	9,5	M 8	83	0,10	1,9
58303.010	50	78	20	49	105	50	9,5	M 8	98	0,10	1,9
58303.011	30	55	25	59	114	60	9,5	M 10	68	0,12	2,5
58303.012	40	63	25	59	114	60	9,5	M 10	83	0,12	2,5
58303.013	50	78	25	59	114	60	9,5	M 10	98	0,12	2,5
58303.014	30	55	32	80	119	63	12,5	M 12	68	0,12	3,5
58303.015	40	63	32	80	119	63	12,5	M 12	83	0,12	3,5
58303.016	50	78	32	80	119	63	12,5	M 12	98	0,12	3,5

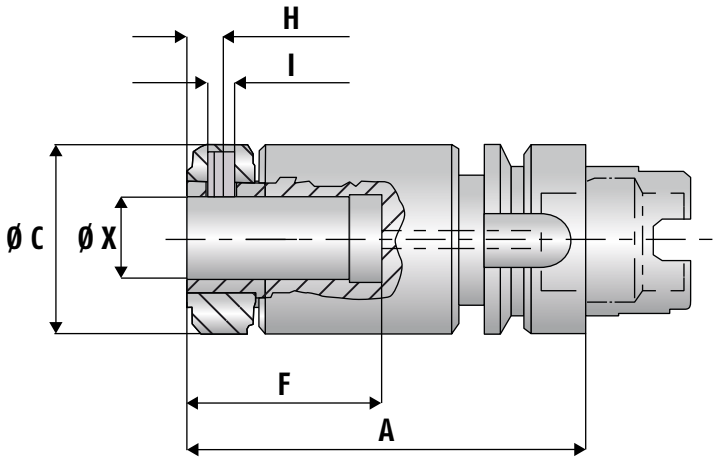
- Disponibili dimensioni supplementari e design speciali su richiesta
- Gioco radiale su specifiche del cliente
- Dentatura codolo disponibile su richiesta. Abbreviazione: VZ
- Istruzioni d'uso pagina 65

- Autres dimensions et exécutions spéciales sur demande
- Jeu radial selon spécification du client
- Queue cylindrique avec denture disponible. Abréviation : VZ
- Instructions d'utilisation page 65

DIATOOL®

Porta-utensili flottante con tecnologia a rulli
Per alesatori multi-taglienti ad alte prestazioni
Con refrigerazione interna
Con HSK-A

Mandrins flottants avec technologie à rouleaux
Pour alésoirs multi-coupes de haute performance
Avec lubrification centrale
Avec HSK-A



Articolo No. d'article	Porta-utensili flottanti Mandrins flottants HSK-A mm	Dimensioni Dimensions Ø X mm	Ø C mm	A mm	F mm	H mm	I mm	Gioco radiale Jeu radial mm	Pretensionamento Prétension Nm
58301.001	32	10	38,5	83	25	6	M 6	0,08	1,2
58301.002	32	12	38,5	83	25	6	M 6	0,08	1
58301.003	32	16	49	104	40	9,5	M 8	0,08	1,5
58301.004	63	16	49	97	40	9,5	M 8	0,08	1,5
58301.005	32	20	49	114	50	9,5	M 8	0,08	1,9
58301.006	63	20	49	107	50	9,5	M 8	0,08	1,9
58301.007	32	25	59	125	60	9,5	M 10	0,08	2,5
58301.008	63	25	59	132	60	9,5	M 10	0,08	2,5
58301.009	63	32	80	137	63	12,5	M 12	0,08	3,5

- Disponibili dimensioni supplementari e design speciali su richiesta
- Gioco radiale su specifiche del cliente
- Istruzioni d'uso pagina 65

- Autres dimensions et exécutions spéciales sur demande
- Jeu radial selon spécification du client
- Instructions d'utilisation page 65

Utilizzo del porta-utensili flottante

I porta-utensili flottanti sono utilizzati nelle lavorazioni di alesatura dei fori per compensare il disallineamento laterale fra utensile e pezzo da lavorare.

L'errore può derivare da:

- Utilizzo di diversi sistemi di staffaggio
- Errori di posizionamento del mandrino della macchina
- Usura della macchina
- In seguito ad urti
- A causa del calore

Utilisation du mandrin flottant

Les mandrins flottants sont utilisés pour la finition des alésages en compensant le jeu latéral entre l'outil et le trou de la pièce à aléser.

Cet erreur/jeu peut résulter de:

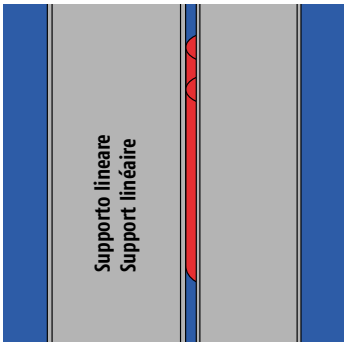
- Usinage dans différents serrages
- Erreur de position et cadence de la machine
- Usure de la machine
- Après un crash
- Par dégagement de chaleur

Tecnologia a rulli

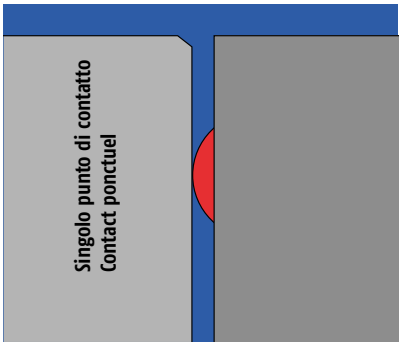
Con la tecnologia a rulli si garantisce un supporto lineare attraverso dei rulli cilindrici. A differenza della tecnologia a sfere, non vi sono specifici punti di usura ed il porta-utensili flottante non è ostacolato nei suoi movimenti. Grazie a ciò è richiesta minore potenza per deflettere l'utensile (assenza di effetto "stick-slip").

Technologie à rouleaux

Avec cette technologie un support linéaire est assuré par les rouleaux cylindriques. En regard de la technologie à billes il n'y a pas de marques d'usure ponctuelle et le mandrin peut flotter librement sans effort. En conséquence la technologie à rouleaux à besoin moins de force pour corriger l'outil (pas d'effet de stick-slip).



Tecnologia a rulli
Technologie à rouleaux



Tecnologia a sfere
Technologie à billes

Scelta dei porta-utensili flottanti

Misurare il disallineamento e definire il gioco radiale (figura 1).

Se il gioco radiale dovesse eccedere i valori standard a catalogo, sarà necessario specificarlo in fase d'ordine
I diametro dell'alesatore non dovrà essere maggiore del diametro esterno del porta-utensili flottante (quota C).
La proporzione ideale è 0,5 : 1 (figura 2)

Définition du mandrin flottant

Mesure le faux rond et définit le jeu radial.
Décalage = Erreur = Jeu radial max. (figure 1).

Dans le cas ou le jeu radial est plus grand que la valeur standard indiquée dans ce catalogue, il est important de le mentionner dans la commande.
Le diamètre de l'alésoir ne doit pas dépasser le diamètre extérieur du mandrin flottant (cote C)
La proportion idéale est 0,5 : 1 (figure 2)

Figura 1
Figure 1

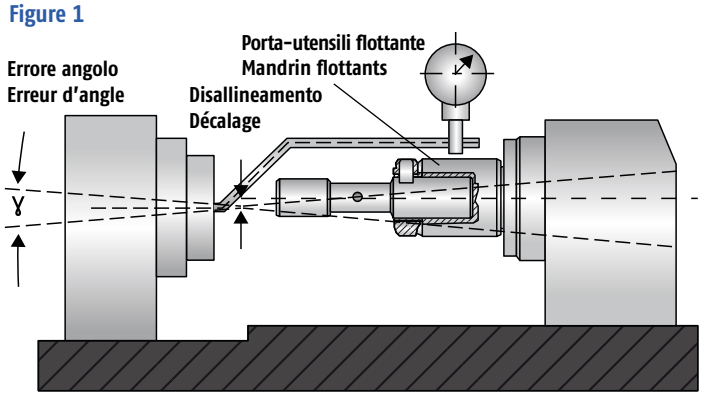
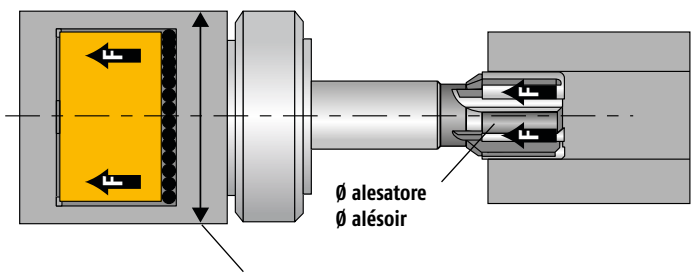


Figura 2
Figure 2



Ø esterno porta-utensili flottante, vedere quota C pagine 62 - 64
Ø extérieur du mandrin flottant, voir cote C page 62 - 64

DIATOOL®

Alesatore Alésoir Ø	Monoblocco Alésoir monobloc	Testina di alesatura Tête d'alésage	Corona Bague coupante
5,6 - 9,6	■		
9,6 - 20	■	■	
20 - 30	■	■	
30 - 50	■	■	
50 - 60	■	■	■
60 - 70			■
70 - 90			■
90 - 200			■

DIATOOL®

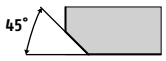
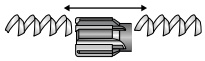
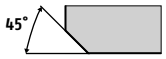
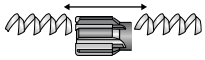
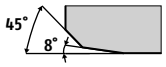
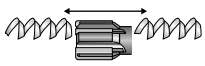
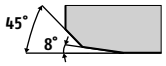
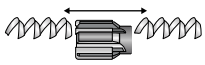
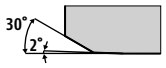
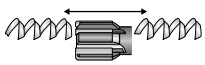
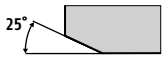
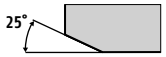
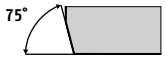
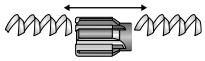
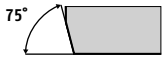
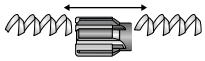
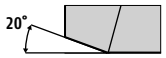
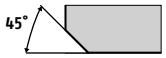
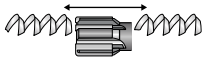
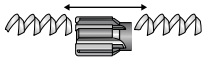
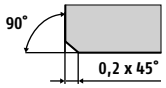
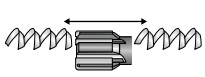
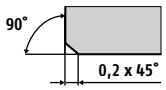
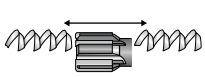
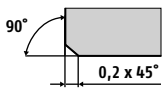
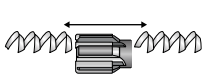
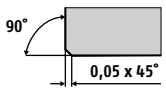
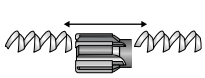
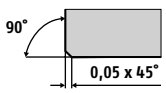
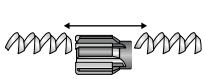
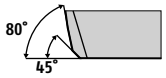
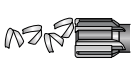
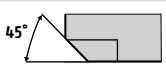
7
Informazioni
Informations

	Seite page
Geometrie Géométries	68
Geometrie raccomandate Recommandations pour géométries de coupe	69
Parametri di lavoro raccomandati Conditions de coupe	70 – 73
Correzione dei problemi di alesatura Problèmes d'alésage et solutions	74
Questionario Questionnaire	75

DIATOOL®

Geometrie standard
Géométries standards

Geometrie speciali
Géométries spéciales

Geometria Géométrie	Angoli di imbocco Angles de coupe	Forma taglienti + flusso trucioli Forme de goujures + évacuation des copeaux	Materiali + rivestimenti Matériaux de coupe + revêtements	Materiale da lavorare Matières à usiner
G01			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G01A			Metallo duro, rivestimenti Carbure, revêtements	Acciai altamente legati, inossidabili, alluminio Acier fortement allié, acier inoxydable, aluminium
G02			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G02A			Metallo duro, rivestimenti Carbure, revêtements	Acciai altamente legati, inossidabili, alluminio Acier fortement allié, acier inoxydable, aluminium
G03			Metallo duro Carbure	Titanio Titanium
G05			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G05A			Metallo duro, rivestimenti Carbure, revêtements	Acciai altamente legati, inossidabili, alluminio Acier fortement allié, acier inoxydable, aluminium
G08			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G08A			Metallo duro, rivestimenti Carbure, revêtements	Acciai altamente legati, inossidabili, alluminio Acier fortement allié, acier inoxydable, aluminium
G09			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G11			PCD PCD	Alluminio Aluminium
G99	Imbocchi speciali per torni Géométries spéciales de l'entrée		Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Tutti i materiali Toutes les matières
Geometrie per lavorazioni in testa Géométries coupe en bout				
G06			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G06A			Metallo duro, rivestimenti Carbure, revêtements	Acciai altamente legati, inossidabili, alluminio Acier fortement allié, acier inoxydable, aluminium
G0611			PCD PCD	Alluminio Aluminium
Geometrie per lavorazioni in testa e miglioramento del posizionamento Géométrie coupe en bout pour une meilleure précision de positionnement				
G065			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GG, GGG, leghe di rame Acier, fonte grise (GG), fonte sphéroïdale (GGG), alliage de cuivre
G065A			Metallo duro, rivestimenti Carbure, revêtements	Acciai altamente legati, inossidabili, alluminio Acier fortement allié, acier inoxydable, aluminium
Geometrie con rompitruciolo Géométries brise copeau				
G09B			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GGG Acier, GGG
G1405			Metallo duro, cermet, rivestimenti Carbure, cermet, revêtements	Acciaio, GGG Acier, GGG

DIATOOL®

Materiale da lavorare Matières à usiner			Materiale di taglio Matériaux de coupe	Fori passanti Trous débouchants								Fori ciechi Trous borgnes			
				Standard		Parametri incrementati per Avec des exigences particulières concernant						Standard	Parametri incrementati per Avec des exigences p. c.		
						Posizionamento Précision de positionnement	Superficie / Avanzamento Rugosité / avance		Controllo truciolo Contrôle de copeau		Rottura truciolo Brise copeaux		Posizionamento Précision de positionnement	Superficie Rugosité	Rottura truciolo Brise copeaux
				Tagli diritti Denture droite	Tagli sinistri Denture à gauche	Tagli diritti Denture droite	Tagli diritti Denture droite	Tagli sinistri Denture à gauche	Tagli diritti Denture droite	Tagli sinistri Denture à gauche	Tagli diritti Denture droite	Tagli diritti Denture droite	Tagli diritti Denture droite	Tagli diritti Denture droite	Tagli diritti Denture droite
P	Acciai non legati o scarsamente legati, leghe di piombo	Aciers non et faiblement alliés, aciers de décolletage au plomb	Metallo duro Carbure	G01	G05	G08	G02	G05	G09	G05	G1405	G01	G08	G02	G1405
			MD rivestito Carb. revêtu												
			Cermet												
			CT rivestito CT revêtu												
H	Acciai temprati <45HRC	Aciers trempés <45HRC	MD rivestito Carb. revêtu	G01A		G08A						G01A	G08A		
	Acciai temprati >45 ≤65 HRC	Aciers trempés >45 ≤65 HRC	MD rivestito Carb. revêtu												
M	Acciai fortemente legati	Aciers fortement alliés	Metallo duro Carbure	G01A	G05A	G08A	G02A	G05A	G09	G05A	G1405	G01A	G08A	G02A	G1405
			MD rivestito Carb. revêtu												
	Acciai inossidabili	Aciers inoxydables	Metallo duro Carbure												
			MD rivestito Carb. revêtu												
S	Leghe speciali, Inconel, Nimonic, Hastelloy	Alliages spéciaux, Inconel, Nimonic, Hastelloy	Metallo duro Carbure	G01A								G01A			
			MD rivestito Carb. revêtu												
	Titanio, leghe di titanio	Titane et alliages de titane	Metallo duro Carbure	G03								G03			
			MD rivestito Carb. revêtu												
K	Ghishe grigie, leghe di ghise grigie	Fonte grise, alliages de fonte grise	Metallo duro Carbure	G01		G08	G02					G01	G08	G02	
			MD rivestito Carb. revêtu												
	Ghise sferoidali, ferritiche / perlitiche <600N/mm²	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / perlitique <600N/mm	Metallo duro Carbure	G01		G08	G02					G01	G08	G02	
			MD rivestito Carb. revêtu												
			Cermet												
			CT rivestito CT revêtu												
	Ghise sferoidali, grafitiche perlitiche >600N/mm²	Fonte à graphite sphéroïdal perlitique >600N/mm²	Metallo duro Carbure	G01	G05	G08	G02	G05	G09	G05	G1405	G01	G08	G02	G1405
			MD rivestito Carb. revêtu												
			Cermet												
			CT rivestito CT revêtu												
	Ghise sferoidali legate, ghise vermicolari	Alliages de fonte à graphite sphéroïdal, fonte vermiculaire	Metallo duro Carbure	G01	G05	G08	G02	G05	G09	G05		G01	G08	G02	
			MD rivestito Carb. revêtu												
N	Leghe di rame: ottone, bronzo	Alliages de cuivre, laiton, bronze	Metallo duro Carbure	G01	G05	G08	G02	G05	G09	G05		G01	G08	G02	
			Cermet												
	Leghe di alluminio estruso	Alliages d'auluminium	Metallo duro Carbure	G01A	G05A	G08A	G02A	G05A	G09	G05A		G01A	G08A	G02A	
			MD rivestito Carb. revêtu												
			PCD	G11								G11			
	Leghe di alluminio: <8% Si, leghe di magnesio	Fonte d'aluminium: <8%Si, alliages de magnésium	Metallo duro Carbure	G01A	G05A	G08A	G02A	G05A	G09	G05A		G01A	G08A	G02A	
			MD rivestito Carb. revêtu												
			PCD	G11								G11			
	Leghe di alluminio >8% Si	Fonte d'aluminium:>8%Si	Metallo duro Carbure	G01A		G08A	G02A					G01A	G08A	G02A	
			MD rivestito Carb. revêtu												
			PCD	G11								G11			

DIATOOL®

Per alesatori a tagli diritti
Geometrie G01, G01A, G02, G02A, G03, G06, G06A, G0611, G065, G065A, G08, G08A, G11, G99

Pour alésoirs avec denture droite
Géométries G01, G01A, G02, G02A, G03, G06, G06A, G0611, G065, G065A, G08, G08A, G11, G99

Gruppo materiale Gr. de matières à usiner	Materiale	Matières à usiner	Resistenza Résistance	Durezza / Dureté	Alesatore Alésoir	Sovrametallo Surépaisseur			Avanzamento p. dente Avance par dent				Velocità di taglio Vc = [m/min] / Vitesse de coupe Vc = [m/min]										
						ø [mm]			Fz=mm / giri p. dente Fz=mm / tr p. dent				Metallo duro Carbide	Metallo duro rivestito / Carbure revêtu					Cermet riv.	Cerm. rivestito/Cerm.revêtu				PCD
														TiN	TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HCL) / AlTiCr N (ATC)	ZrCNT (ZCN)		TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HLC) / AlTiCr N (ATC)	
			N/mm²	HB	ø [mm]	min.	norm	max.	min.	norm	max.												
P	Acciai non legati o poco legati St37-2/1.0037 9SMn28/1.0715 St52-2/1.0050	Aciers non alliés et faiblement alliés St37-2/1.0037 9SMn28/1.0715 St52-2/1.0050	<900		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,05	0,10	0,13												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,06	0,12	0,16	min.	6	60	60				100	100			
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,14	0,20	norm	8	90	110				150	150			
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,11	0,16	0,22	max.	10	120	140				200	200			
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,13	0,18	0,24												
	Acciai legati al piombo, leghe di piombo 9SMnPb28/1.0718	Aciers au plomb, alliages au plomb 9SMnPb28/1.0718			5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,05	0,10	0,13												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,06	0,12	0,16	min.	20	60	60				100	100			
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,14	0,20	norm	40	90	110				150	150			
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,11	0,16	0,22	max.	50	120	140				200	200			
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,13	0,18	0,24												
	Acciai non legati o poco legati 42CrMo4/1.7225 CK60/1.1221	Aciers non alliés et faiblement alliés 42CrMo4/1.7225 CK60/1.1221	900 - 1300		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,05	0,10	0,13												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,06	0,11	0,14	min.	6	60	80				80	80			
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,07	0,12	0,16	norm	8	80	100				110	110			
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,08	0,14	0,20	max.	10	100	120				150	150			
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,09	0,16	0,22												
H	Acciai temprati <45HRC	Aciers trempés <45HRC	1400		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,04	0,08	0,10												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,05	0,10	0,13	min.				40						60	
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,07	0,11	0,16	norm				50						80	
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,09	0,13	0,18	max.				60						100	
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,10	0,14	0,19												
	Acciai temprati 45 - 65HRC	Aciers trempés >45 ≤65 HRC	1800		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,04	0,08	0,10												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,05	0,10	0,13	min.				30						60	
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,07	0,11	0,16	norm				40						80	
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,09	0,13	0,18	max.				50						100	
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,10	0,14	0,19												
M	Acciai fortemente legati X6CrMo4/1.2341 X165Cr-MoV12/1.2601	Aciers fortement alliés X6CrMo4/1.2341 X165Cr-MoV12/1.2601			5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,04	0,05	0,10												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,05	0,08	0,12	min.	4	15			30						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,06	0,10	0,14	norm	5	30			45						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,07	0,12	0,15	max.	7	45			60						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,09	0,14	0,17												
	Acciai inossidabili X2CrNi189/1.4306 X5CrNi-Mo1810/1.4401	Aciers inoxydables X2CrNi189/1.4306 X5CrNi-Mo1810/1.4401	<600		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,04	0,06	0,05												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,05	0,06	0,12	min.	5	15			30						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,06	0,12	0,16	norm	6	30			45						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,07	0,14	0,20	max.	8	40			60						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,09	0,16	0,22												
	Acciai inossidabili / acciai resistenti al calore X8CrNb17/1.4511 X10CrAl7/1.4713 X8CrS-38-18/1.4862	Aciers inoxydables / aciers inox. réfractaires X8CrNb17/1.4511 X10CrAl7/1.4713 X8CrS-38-18/1.4862	>600		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,04	0,06	0,05												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,05	0,06	0,12	min.	4	10			20						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,06	0,12	0,16	norm	5	20			35						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,07	0,14	0,20	max.	6	35			50						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,09	0,16	0,22												
S	Leghe speciali Inconel Nimonic Hastelloy	Alliages spéciaux Inconel Nimonic Hastelloy		250	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,05	0,08	0,11												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,07	0,13	0,17	min.		10		10							
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,16	0,24	norm		20		30							
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,11	0,20	0,30	max.		30		40							
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,12	0,22	0,35												
	Titanio, leghe di titanio TiAl55n2/3.7114	Titane et alliages de titane TiAl55n2/3.7114	400		5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,05	0,08	0,11												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,07	0,13	0,17	min.	5				10						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,16	0,24	norm	10				20						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,11	0,20	0,30	max.	16				30						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,12	0,22	0,35												

Per geometrie con taglio frontale G06, G06A, G0611, G065, G065A ridurre avanzamento fz del 30 %.
Pour les géometries coupe en bout G06, G06A, G0611, G065, G065A, l'avance fz doit être réduite de 30%.

Gruppo materiale Gr. de matières à usiner	Materiale	Matières à usiner	Resistenza Résistance	Durezza / Dureté	Alesatore Alésoir	Sovrametallo Surépaisseur ø [mm]			Avanzamento p. dente Avance par dent Fz=mm / giri p. dente Fz=mm / tr p. dent				Velocità di taglio Vc = [m/min] / Vitesse de coupe Vc = [m/min]										
													Metallo duro rivestito / Carbure revêtu							Cerm. rivestito/Cerm.revêtu				
			N/mm²	HB	ø [mm]	min.	norm	max.	min.	norm	max.		Metallo duro Carbide	TiN	TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HCL) / AlTiCr N (ATC)	ZrCNT (ZCN)	Cermet riv.	TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HLC) / AlTiCr N (ATC)	PCD
K	Ghise grigie GG-25/0.6025 GG-35/0.6035	Fonte grise GG-25/0.6025 GG-35/0.6035		180	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,14													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,14	0,20	min.	10		80	80							
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,18	0,26	norm	18		140	140							
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,22	0,33	max.	25		220	220							
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,26	0,35												
	Leghe di ghise grigie GG-NiCr202/0.6660	Alliages de fonte grise GG-NiCr202/0.6660		250	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	6		40	40							
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,16	0,24	norm	9		90	90							
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,20	0,31	max.	12		130	130							
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,24	0,33												
	Ghisa sferoidale ferritica / perlitica GGG-40/0.7040 GGG-50/0.7050 GTW-55/0.8055	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / perlitique GGG-40/0.7040 GGG-50/0.7050 GTW-55/0.8055	<600	130 - 230	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,14												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,14	0,20	min.	9		100	100			100	100	100		
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,18	0,26	norm	14		160	160			160	160	160		
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,22	0,33	max.	18		250	250			250	250	250		
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,26	0,35												
	Ghisa sferoidale, Ghisa malleabile GGG-60/0.7060 GTS-65/0.8165	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / perlitique GGG-60/0.7060 GTS-65/0.8165	>600	250	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	8		80	80			80	80	80		
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,16	0,24	norm	12		130	130			130	130	130		
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,20	0,31	max.	15		180	180			180	180	180		
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,24	0,33												
	Ghise sferoidali legate, Ghisa vermicolare GGG NiCr20-2 /0.7661 GGV Ti <0.2 GGV Ti >0.	Alliages de fonte à graphite sphéroïdal, fonte vermiculaire GGG NiCr20-2/0.7661 GGV Ti <0.2 GGV Ti >0.2		200 - 300	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	6		40	40							
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,10	0,16	0,24	norm	9		80	80							
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,20	0,31	max.	12		120	120							
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,24	0,33												
N	Leghe di rame: ottone, Bronzo buona lavorabilità CuZn36Pb3/2.1182 G-CuPb15Sn/2.1182	Alliages de cuivre, laiton, bronze bien usinable CuZn36Pb3/2.1182 G-CuPb15Sn/2.1182		90	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	10					80	100				
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,17	0,24	norm	20					120	150				
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,10	0,20	0,30	max.	30					160	300				
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,11	0,23	0,33												
	Leghe di rame: ottone, bronzo media lavorabilità CuZn40Al1/2.0550 E-Cu57/2.0060	Alliages de cuivre, laiton, bronze en moyenne usinable CuZn40Al1/2.0550 E-Cu57/2.0060		100	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	10					80	50				
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,17	0,24	norm	15					120	100				
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,10	0,20	0,30	max.	30					160	150				
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,11	0,23	0,33												
	Leghe di alluminio estruso AlMg1/3.3315 AlMnCu/3.0517	Alliages d'aluminium AlMg1/3.3315 AlMnCu/3.0517		60	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	10					50					110
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,17	0,24	norm	20					150					220
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,10	0,20	0,30	max.	30					300					330
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,11	0,23	0,33												
	Leghe di alluminio <8 % Si, leghe di magnesio G-AlMg5/3.3561	Fonte d'aluminium: <8 % Si, alliages de magnesium G-AlMg5/3.3561		75	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	10					150					110
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,17	0,24	norm	20					200					300
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,10	0,20	0,30	max.	30					300					550
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,11	0,23	0,33												
	Leghe di alluminio >8 % Si G-AlSi9Mg/3.2373 G-AlSi10Mg/3.2381	Fonte d'aluminium: >8 % Si G-AlSi9Mg/3.2373 G-AlSi10Mg/3.2381		100	5,600 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,10	0,12												
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	8			150							110
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,17	0,24	norm	14			200							250
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,10	0,20	0,30	max.	20			300							440
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,11	0,23	0,33												

Parametri di taglio
Conditions de coupe

$$Vf\ [mm/min] = n\ [min^{-1}] \times fz\ [mm] \times z\ \begin{matrix}[N.\ dei\ denti] \\ [No.\ de\ dents]\end{matrix}$$

$$n\ [min^{-1}] = \frac{Vc\ [m/min] \times 1000}{\pi \times ø\ [mm]}$$

DIATOOL®

Per alesatori tagli sinistri e diritti
Geometrie G05, G05A, G09, G09B, G1405

Pour alésoirs avec denture à gauche et droite
Géométries G05, G05A, G09, G09B, G1405

Gruppo materiale Gr. de matières à usiner	Materiale	Matières à usiner	Resistenza Résistance	Durezza / Dureté	Alesatore Alésoir	Sovrametallo Surépaisseur ø [mm]			Avanzamento p. dente Avance par dent Fz=mm / giri p. dente Fz=mm / tr p. dent				Velocità di taglio Vc = [m/min] / Vitesse de coupe Vc = [m/min]										
													Metallo duro rivestito / Carbure revêtu							Cerm. rivestito/Cerm.revêtu				
			N/mm²	HB	ø [mm]	min.	norm	max.	min.	norm	max.		Metallo duro Carbide	TiN	TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HCL) / AlTiCr N (ATC)	ZrCNT (ZCN)	Cermet riv.	TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HCL) / AlTiCr N (ATC)	PCD
P	Acciai non legati o poco legati St37-2/1.0037 9SMn28/1.0715 St52-2/1.0050	Aciers non alliés et faiblement alliés St37-2/1.0037 9SMn28/1.0715 St52-2/1.0050	<900		7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,15	0,20													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,09	0,18	0,24	min.	6	60	60				100	100			
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,14	0,21	0,30	norm	8	90	110				150	150			
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,17	0,24	0,33	max.	10	120	140				200	200			
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,20	0,27	0,36												
	Acciai legati al piombo, leghe di piombo 9SMnPb28/1.0718	Aciers au plomb, alliages au plomb 9SMnPb28/1.0718			7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,15	0,20													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,09	0,18	0,24	min.	20	60	60				100	100			
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,14	0,21	0,30	norm	40	90	110				150	150			
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,17	0,24	0,33	max.	50	120	140				200	200			
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,20	0,27	0,36												
	Acciai non legati o poco legati 42CrMo4/1.7225 CK60/1.1221	Aciers non alliés et faiblement alliés 42CrMo4/1.7225 CK60/1.1221	900 - 1300		7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,15	0,20													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,09	0,17	0,21	min.	6	60	80				80	80			
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,11	0,18	0,24	norm	8	80	100				110	110			
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,21	0,30	max.	10	100	120				150	150			
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,14	0,24	0,33												
H	Acciai temprati <45HRC	Aciers trempés <45HRC	1400		7,900 - 11,899																		
					11,900 - 18,899							min.											
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 - 150,600																		
	Acciai temprati 45 - 65HRC	Aciers trempés >45 ≤65 HRC	1800		7,900 - 11,899																		
					11,900 - 18,899							min.											
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 - 150,600																		
M	Acciai fortemente legati X6CrMo4/1.2341 X165Cr-MoV12/1.2601	Aciers fortement alliés X6CrMo4/1.2341 X165Cr-MoV12/1.2601			7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,08	0,15													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,08	0,12	0,18	min.	4	15			30						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,09	0,15	0,21	norm	5	30			45						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,11	0,18	0,23	max.	7	45			60						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,14	0,21	0,26												
	Acciai inossidabili X2CrNi189/1.4306 X5CrNi-Mo1810/1.4401	Aciers inoxydables X2CrNi189/1.4306 X5CrNi-Mo1810/1.4401	<600		7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,09	0,15													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,09	0,14	0,18	min.	5	15			30						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,11	0,18	0,24	norm	6	30			45						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,21	0,30	max.	8	40			60						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,14	0,24	0,33												
	Acciai inossidabili / acciai resistenti al calore X8CrNb17/1.4511 X10CrAl7/1.4713 X8CrS-38-18/1.4862	Aciers inoxydables / aciers inox. réfractaires X8CrNb17/1.4511 X10CrAl7/1.4713 X8CrS-38-18/1.4862	>600		7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,06	0,09	0,15													
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,09	0,14	0,18	min.	4	10			20						
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,11	0,18	0,24	norm	5	20			35						
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,12	0,21	0,30	max.	6	35			50						
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,14	0,24	0,33												
S	Leghe speciali Inconel Nimonic Hastelloy	Alliages spéciaux Inconel Nimonic Hastelloy		250	7,900 - 11,899																		
					11,900 - 18,899							min.											
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 - 150,600																		
	Titanio, leghe di titanio TiAl55n2/3.7114	Titane et alliages de titane TiAl55n2/3.7114	400		7,900 - 11,899																		
					11,900 - 18,899							min.											
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 - 150,600																		

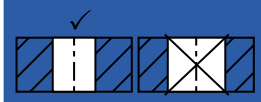
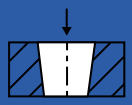
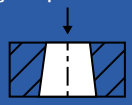
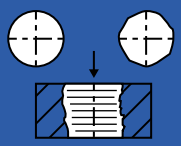
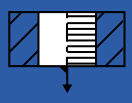
Gruppo materiale Gr. de matières à usiner	Materiale	Matières à usiner	Resistenza Résistance	Durezza / Dureté	Alesatore Alésoir	Sovrametallo Surépaisseur ø [mm]			Avanzamento p. dente Avance par dent Fz=mm / giri p. dente Fz=mm / tr p. dent				Velocità di taglio Vc = [m/min] / Vitesse de coupe Vc = [m/min]										
													Metallo duro rivestito / Carbure revêtu						Cermet riv.	Cerm. rivestito/Cerm.revêtu			PCD
													Metallo duro Carbide	TiN	TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HCL) /AlTiCr N (ATC)	ZrCNT (ZCN)		TiAlN-E	AlTiN Nano (ATN)	HELICA (HCL) / AlTiCr N (ATC)	
			N/mm²	HB	ø [mm]	min.	norm	max.	min.	norm	max.													
K	Ghise grigie GG-25/0.6025 GG-35/0.6035	Fonte grise GG-25/0.6025 GG-35/0.6035		180	7,900 - 11,899							min.											
					11,900 - 18,899																		
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 - 205,599																		
	Leghe di ghise grigie GG-NiCr202/0.6660	Alliages de fonte grise GG-NiCr202/0.6660		250	7,900 - 11,899							min,											
					11,900 - 18,899																		
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 -205,599																		
	Ghisa sferoidale ferritica / perlitica GGG-40/0.7040 GGG-50/0.7050 GTW-55/0.8055	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / perlitique GGG-40/0.7040 GGG-50/0.7050 GTW-55/0.8055	<600	130 - 230	7,900 - 11,899							min,											
					11,900 - 18,899																		
					18,900 - 32,599							norm											
					32,600 - 60,599							max.											
					60,600 - 205,599																		
	Ghisa sferoidale, Ghisa malleabile GGG-60/0.7060 GTS-65/0.8165	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / perlitique GGG-60/0.7060 GTS-65/0.8165	>600	250	7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,13	0,16	min,	8		80	80			80	80	80		
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,10	0,16	0,23												
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,13	0,21	0,31	norm	12		130	130			130	130	130		
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,16	0,26	0,40	max.	15		180	180			180	180	180		
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,18	0,31	0,43												
	Ghise sferoidali legate, Ghisa vermicolare GGG NiCr20-2 /0.7661 GGV Ti <0.2 GGV Ti >0.	Alliages de fonte à graphite sphéroïdal, fonte vermiculaire GGG NiCr20-2/0.7661 GGV Ti <0.2 GGV Ti >0.2		200 - 300	7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,13	0,16	min,	6		40	40							
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,10	0,16	0,23												
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,13	0,21	0,31	norm	9		80	80							
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,16	0,26	0,40	max.	12		120	120							
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,18	0,31	0,43												
N	Leghe di rame: ottone, bronzo buona lavorabilità CuZn36Pb3/2.1182 G-CuPb15Sn/2.1182	Alliages de cuivre, laiton, bronze bien usinable CuZn36Pb3/2.1182 G-CuPb15Sn/2.1182		90	7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,13	0,16	min,	10					80	100				
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,10	0,16	0,23												
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,12	0,22	0,31	norm	20					120	150				
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,13	0,26	0,39	max.	30					160	300				
					60,600 - 150,600	0,30	0,40	0,50	0,14	0,30	0,43												
	Leghe di rame: ottone, Bronzo media lavorabilità CuZn40Al1/2.0550 E-Cu57/2.0060	Alliages de cuivre, laiton, bronze en moyenne usinable CuZn40Al1/2.0550 E-Cu57/2.0060		100	7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,13	0,16	min,	10					80	50				
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,10	0,16	0,23												
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,12	0,22	0,31	norm	15					120	100				
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,13	0,26	0,39	max.	30					160	150				
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,30	0,43												
	Leghe di alluminio estruso AlMg1/3.3315 AlMnCu/3.0517	Alliages d'aluminium AlMg1/3.3315 AlMnCu/3.0517		60	7,900- 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,13	0,16	min,	10					50					110
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,10	0,16	0,23												
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,12	0,22	0,31	norm	20					150					220
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,13	0,26	0,39	max.	30					300					330
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,30	0,43												
	Leghe di alluminio <8 % Si, leghe di magnesio G-AlMg5/3.3561	Fonte d'aluminium: <8 % Si, alliages de magnesium G-AlMg5/3.3561		75	7,900 - 11,899	0,10	0,15	0,20	0,08	0,13	0,16	min.	10					150					110
					11,900 - 18,899	0,10	0,20	0,25	0,10	0,16	0,23												
					18,900 - 32,599	0,10	0,20	0,30	0,12	0,22	0,31	norm	20					200					300
					32,600 - 60,599	0,20	0,30	0,40	0,13	0,26	0,39	max.	30					300					550
					60,600 - 205,599	0,30	0,40	0,50	0,14	0,30	0,43												
	Leghe di alluminio >8 % Si G-AlSi9Mg/3.2373 G-AlSi10Mg/3.2381	Fonte d'aluminium: >8 % Si G-AlSi9Mg/3.2373 G-AlSi10Mg/3.2381		100	7,900 - 11,899							min.											110
					11,900 - 18,899																		
					18,900 - 32,599							norm											250
					32,600 - 60,599							max.											440
					60,600 -205,599																		

Parametri di taglio
Conditions de coupe

$$Vf\ [mm/min] = n\ [min^{-1}] \times fz\ [mm] \times z\ \frac{[N.\ dei\ denti]}{[No.\ de\ dents]}$$

$$n\ [min^{-1}] = \frac{Vc\ [m/min] \times 1000}{\pi \times ø\ [mm]}$$

DIATOOL®

Problema Défauts	Causa Causes possibles	Azione correttiva Solutions
1. Foro troppo grande Alésage trop grand 	a) L'alesatore non gira correttamente b) Allineamento non preciso, l'alesatore taglia nella parte posteriore c) Accumulo sui taglienti d) Refrigerante inappropriato e) L'alesatore è troppo grande	a) Utilizzare un porta-utensile con compensazione b) Correggere l'allineamento con un mandrino di compensazione o eventualmente flottante c) Cambiare refrigerante o ridurre la velocità d) Cambiare refrigerante e) Usare un alesatore più piccolo
	a) L'alésoir ne tourne pas rond b) Mauvais alignement, l'alésoir talonne c) Collage de copeaux sur les arêtes d) Lubrifiant inadapté e) Alésoir trop grand	a) Utiliser un mandrin de compensation b) Corriger l'alignement, utiliser un mandrin de compensation ou évent. un mandrin flottant c) Améliorer la lubrification, réduire la vitesse de coupe d) Utiliser un autre lubrifiant e) Prendre un alésoir plus petit
2. Foro troppo piccolo Alésage trop petit 	a) L'alesatore è troppo piccolo b) L'alesatore è scheggiato c) Refrigerante inappropriato d) Sovrametallo insufficiente e) Velocità di taglio troppo bassa o avanzamento eccessivo	a) Utilizzare un alesatore più grande o revisionarlo b) Revisionare l'alesatore c) Cambiare refrigerante d) Selezionare il sovrametallo dall'apposita tabella pagina 70 - 73 e) Selezionare i parametri dall'apposita tabella pagina 70 - 73
	a) Diamètre de l'alésoir trop petit b) Alésoir usé c) Lubrifiant inadapté d) Surépaisseur trop petite e) Vitesse de coupe trop basse ou avance trop haute	a) Utiliser un alésoir plus grand ou regarni b) Faire regarnir l'alésoir c) Changer de lubrifiant d) Augmenter la surépaisseur (selon tableaux page 70 - 73) e) Choisir les conditions de coupe correctes (selon tableaux page 70 - 73
3. Foro conico in entrata Alésage conique à l'entrée 	a) Disallineamento La lama sforza in entrata. b) L'alesatore taglia nella parte posteriore	a) Correggere l'allineamento con un mandrino di compensazione o eventualmente flottante b) Correggere l'allineamento con un mandrino di compensazione o eventualmente flottante
	a) Mauvais alignement, les dents s'appuient desaxés au début b) L'alésoir coupe à l'arrière des dents	a) Corriger l'alignement, utiliser un mandrin de compensation ou évent. flottant b) Corriger la poupée mobile, utiliser un mandrin de compensation ou évent. flottant
4. Foro conico in uscita Alésage conique à la sortie 	a) Allineamento non accurato b) Disallineamento fra imbocco e parte posteriore	a) Correggere l'allineamento con un mandrino di compensazione o eventualmente flottante b) Correggere l'allineamento con un mandrino di compensazione o eventualmente flottante
	a) Alignement imprécis b) Différence entre poupée porte-broche et poupée mobile	a) Corriger l'alignement, utiliser un mandrin de compensation ou évent. flottant b) Corriger la poupée mobile, utiliser un mandrin de compensation ou évent. flottant
5. Foro non centrato oppure vibrato Alésage pas circulaire, traces de broutage 	a) Errore di concentricità o di allineamento fra macchina ed alesatore b) Taglio assimmetrico dell'alesatore c) Deformazione a causa del serraggio del pezzo	a) Correggere la centratura/allineamento dell'alesatore usando un mandrino di compensazione b) Svasare il foro c) Correggere il fissaggio del pezzo
	a) Défaut de concentricité ou d'alignement de l'outil dans la machine b) Attaque de coupe assymétrique de l'alésoir c) Déformation de la pièce à usiner par le serrage	a) Corriger la concentricité et l'alignement ou utiliser un mandrin de compensation b) Réaliser un chanfrein à l'entrée du trou c) Diminuer la force de serrage ou fixer correctement la pièce
6. Impronte di avanzamento Traces d'avance 	a) L'alesatore non è centrato in macchina b) Accumulo di materiale sui taglienti	a) Utilizzare un mandrino con compensazione e eventualmente revisionare l'utensile b) Ridurre la velocità di taglio
	a) Mauvaise concentricité de l'alésoir sur la machine b) Arête rapportée	a) Utiliser un mandrin de compensation, event. regarnir l'alésoir b) Réduire la vitesse de coupe
7. Qulità superficiale non soddisfacente Mauvais état de surface 	a) I taglienti sono smussati o irregolari b) L'imbocco è irregolare c) L'alesatore non gira in centro d) Paramentri di lavoro errati e) Refrigerante scarso o assente, i trucioli si incastrano	a) Rigenerare l'alesatore b) Riaffilare l'imbocco c) Regolare l'alesatore con un mandrino di compensazione d) Correggere i parametri di lavoro secondo l'apposita tabella e) Incrementare la pressione del refrigerante, usare un alesatore con refrigerazione interna
	a) Dents de l'alésoir émoussées ou ébréchées b) Entrée de l'alésoir inégale c) L'alésoir ne tourne pas rond d) Mauvaises conditions de coupe e) Pas de lubrification ou insuffisante, copeaux coincés	a) Regarnir l'alésoir b) Réaffûter l'entrée de l'alésoir c) Corriger le malrond avec un mandrin de compensation d) Corriger les conditions de coupe e) Appliquer un jet de lubrification plus fort, utiliser un outil avec lubrification centrale
8. Piantaggio alesatore L'alésoir grippe 	a) La conicità/svasatura dell'alesatore è troppo piccola tra la parte anteriore e posteriore per l'allentamento della vite b) La fase cilindrica è troppo larga c) Il refrigerante è inappropriato	a) Revisionare l'alesatore b) Cambiare l'angolo e riaffilare c) Utilizzare un refrigerente differente
	a) L'alésoir n'a pas assez de conicité à cause de l'usure ou dérèglement de la vis conique b) Listels trop large c) Mauvais lubrifiant	a) Réaffûter avec un dégagement suffisant b) Réaffûter l'angle de dépouille c) Utiliser un autre lubrifiant

Questionario / Questionnaire

Per l'identificazione dell'alesatore ideale

Azienda:
Maison:

Indirizzo:
Adresse:

1. Materiale da lavorare:
Matière à usiner:

Designazione standard:
Dénomination:

Trattamento termico:
Traitement thermique:

Resistenza:
Dureté:

2. Foro
Alésage:

Ø e tolleranza:
Ø et tolérance:

Ø preforo:
Ø et tolérance de préalésage:

Metodo di prealesatura:
Méthode de préalésage:

Lunghezza del foro:
Longueur à aléser:

Fori passanti: ☐ Fori ciechi: ☐
Trou débouchant: Trou borgne:

Fondo da lavorare? Si ☐ No ☐
Fond à aléser aussi? Oui Non

Foro interrotto: Si ☐ No ☐
Trou interrompu: Oui Non

Se si, lunghezza interruzione:
Si oui, longueur de l'interruption:

Finitura superficiale Ra I Rt I Rz:
Qualité de surface: Ra I Rt I Rz:

Errore di circolarità consentito:
Défaut de forme circulaire admissible:

Cilindricità da ottenere:
Cylindricitré demandée:

Altre richieste qualitative:
Autres exigences de qualité:

Pour la définition de l'outil idéal

Data:
Date:

Contatto cliente:
Contact client:

3. Codolo e refrigerazione
Attachement de l'outil et lubrification

Cono Morse: MK
Cône morse: CM

Codolo cilindrico:
Queue cylindrique: Ø

Altri codoli:
Autres attachements:

Lavorazione: Orizzontale ☐ Verticale ☐
Usinage: Horizontal Vertical

Utensile: Fisso ☐ Rotante ☐
Outil: Fixe Tournant

Refrigerazione interna: Si ☐ No ☐
Lubrification centrale: Oui Non

4. Refrigerante
Lubrifiant:

Marchio e tipo:
Marque et type:

Concentrazione:
Concentration: %

Pressione disponibile:
Pression: bar

5. Macchina
Machine

Marchio e tipo:
Marque et type:

Avanzamento: Fisso ☐ Variabile ☐
Avance: Fixe Variable

Velocità: Fisso ☐ Variabile ☐
Vitesse de coupe: Fixe Variable

Errore runout mandrino:
Valeur de faux rond de la broche:

6. Volume di produzione
Volume de production:

Numeri di fori/anno:
Nombre de trous par an:

Lotti di produzione:
Quantité de trous par lot:

7. Pezzo da lavorare e serraggio
Pièce à usiner et dispositif de serrage:

Allegare un disegno del pezzo o fare uno schizzo qui di seguito
Merci de faire parvenir un plan de la pièce à usiner ou de nous faire un croquis.

DIATOOL Präzisionswerkzeug GmbH

Schildgasse 31 - 33
DE-79618 Rheinfelden

Tel.: 00 49 (0) 76 23-79 96 66
Fax: 00 49 (0) 76 23-79 91 77

E-Mail: info@diatool.de
www.diatool.de